

PRINCIPES DE LA FORTIFICATION ANTIQUE

ANGERS, IMPRIMERIE BURDIN ET Cie, RUE GARNIER, 4.

PRINCIPES

DE LA

FORTIFICATION ANTIQUE

Depuis les temps préhistoriques jusqu'aux croisades

POUR SERVIR AU CLASSEMENT DES ENCEINTES

DONT LE SOL DE LA FRANCE A CONSERVÉ LA TRACE

PAR

M. LE LIEUTENANT-COLONEL G. [Gaston] DE LA NOË

Fasc. 1, 2.

PARIS
ERNEST LEROUX, ÉDITEUR
28, RUE BONAPARTE, 28

1888-90.

PRINCIPES DE LA FORTIFICATION ANTIQUE

DEPUIS LES TEMPS PRÉHISTORIQUES JUSQU'AUX CROISADES

POUR SERVIR AU CLASSEMENT DES ENCEINTES

dont le sol de la France a conservé la trace

PAR M. LE LIEUTENANT-COLONEL G. DE LA NOË

ENCEINTES PRÉHISTORIQUES

Poussé par son instinct, l'homme a dans tous les temps recherché les moyens de protéger son existence; mais, suivant des âges, il a eu recours pour cela aux procédés les plus divers; soit qu'il ait fui, au début, devant un ennemi plus fort, à l'exemple des animaux sauvages, soit qu'il ait caché sa retraite dans des cavernes ténébreuses ou dans des bois impénétrables, soit qu'il ait établi ses demeures au milieu des lacs ou des grands cours d'eau (telles que les cités lacustres), soit qu'il les ait entourées sur la terre ferme de haies élevées et épaisses pour les dissimuler à la vue ou d'un obstacle purement passif, tel qu'une ceinture de palanques, soit enfin qu'il ait construit autour des remparts en terre ou en pierre, en vue cette fois d'une défense active.

Une étude complète de la *Fortification préhistorique* devrait comprendre la description de tous ces moyens de défense; mais c'est là un projet irréalisable, parce que, les documents écrits faisant naturellement défaut, nous n'avons pour guider nos recherches que les monuments de cette époque qui nous sont parvenus. Or, de tous les moyens que nous avons énumérés, seules les enceintes munies de retranchements ont pu laisser des traces. Encore, le nombre en est-il très restreint; non pas que beaucoup de monuments n'aient été signalés comme remontant aux époques les plus reculées, mais on a le plus souvent négligé de prouver leur ancienneté par des fouilles.

Nous sommes donc forcés, non seulement de borner notre étude à l'examen des enceintes munies de retranchements, mais

encore de ne la faire porter que sur un nombre très restreint d'entre elles.

Dans ces conditions, nos conclusions manqueront naturellement de généralité : elles ne s'appliqueront qu'au petit nombre d'enceintes que nous allons décrire. Mais nous ne pouvons faire plus dans l'état actuel de nos connaissances.

C'est donc un chapitre seulement, et peut-être un chapitre peu important, de la fortification préhistorique que nous allons écrire.

LE MONT VAUDOIS

A deux kilomètres au nord d'Héricourt s'élève le mont Vaudois Son sommet, qui domine d'environ deux cents mètres les vallées environnantes, est traversé, à peu près de l'est à l'ouest, par la crête d'un escarpement calcaire qui, en s'ajoutant à la pente raide dont il forme le couronnement, rend difficile l'accès de la position par le versant nord[1].

Au contraire, le versant sud, formé par la surface des couches inclinées de la formation calcaire, s'abaisse vers la plaine en présentant du sommet à la base une pente douce et continue. Boisé dans presque toute son étendue, ce versant est parsemé de nombreux tumulus disposés sans aucun ordre apparent. Au sommet, et contenant également des sépultures à l'intérieur, se voyaient, il y a une dizaine d'années, les restes d'une enceinte antique que recouvrent aujourd'hui les masses imposantes d'un fort moderne, C'est à cette circonstance qui pourrait, au premier abord, paraître regrettable à l'archéologue, que nous devons de connaître l'enceinte du mont Vaudois mieux sans doute qu'aucune autre enceinte de la même époque, et de pouvoir fixer son origine avec certitude.

L'enceinte du mont Vaudois occupait la partie la plus élevée de la montagne (voir le plan fig. 1)[2]. Elle avait la forme d'un quadrilatère allongé, dont le côté nord, long de 280 mètres, était formé par l'escarpement. Elle était fermée, à l'ouest, par un bourrelet artificiel de 125 mètres de long, tracé perpendiculairement à l'escarpement, et, au sud et à l'est, par un bourrelet sem-

(1) Voir figure 1.

(2) Ce plan est une réduction au 5000e du levé au 1000e exécuté sous notre direction, lors de la construction du fort actuel, par les topographes de la brigade topographique du génie.

blable qui, après s'être développé en ligne droite et perpendiculairement au côté précédent sur une longueur d'environ 160 mètres, s'infléchissait peu à peu pour regagner l'escarpement, à l'extrémité la plus orientale du tracé, par une courbe de 110 mètres environ de développement.

Ce tracé différait notablement de celui du plus grand nombre des enceintes préhistoriques que nous aurons à décrire : tandis que ces dernières n'avaient qu'un seul côté muni d'une levée à peu près rectiligne et s'appuyaient, sur tout le reste de leur développement, à des escarpements naturels, celle du mont Vaudois, au contraire, n'avait qu'un seul côté formé par cet escarpement et n'était fermée, sur les trois quarts de son développement que par un obstacle artificiel.

L'espace compris entre les crêtes était de deux hectares et demi.

Aucune solution de continuité n'existait dans l'enceinte; mais son extrémité est était séparée de l'escarpement par un petit intervalle. Nous devons en conclure que là se trouvait l'unique entrée qui permît de pénétrer dans l'intérieur ; et peut-être devons-nous voir dans le petit chemin qui, tracé sur le versant nord de montagne, aboutit à ce point les restes de l'une des anciennes voies d'accès de cette position.

La levée se présentait sous la forme d'un bourrelet très aplati, dont les talus avaient une pente du tiers en moyenne. Sa base mesurait assez régulièrement une largeur de 15 mètres; mais sa hauteur au-dessous du sol naturel variait d'un point à un autre : elle était d'environ 3 mètres au point le plus élevé, lequel correspondait à l'extrémité orientale du tracé, contiguë par conséquent à l'entrée. Sur la branche ouest, cette hauteur était de 2 mètres, d'une façon constante ; sur celle du midi, elle s'abaissait jusqu'à $1^{m},60$ et même jusqu'à 1 mètre.

Les travaux de terrassements exécutés lors de la construction du fort [1], ont montré jusqu'à l'évidence que la levée n'avait jamais été précédée d'aucun fossé. Elle était composée, en totalité, de matériaux pris à la surface du sol, en avant et en arrière et dans son voisinage immédiat ; elle était, en effet, formée de

(1) Nous devons tous les renseignements qui vont suivre sur la composition du remblai et sur les trouvailles qui y ont été faites, à l'obligeance de M. le capitaine du génie Ribaucourt qui était chargé de la construction du fort.

minces plaquettes calcaires identiques à celles qui constituent la surface de la montagne, d'où l'on peut facilement les détacher à la main. Les petites dépressions qui en étaient résultées s'étaient comblées à la longue, grâce aux détritus fournis par la végétation et elles ont fourni une certaine quantité de terre végétale pour le revêtement des terrassements du fort.

Il n'y a donc pas de doute possible au sujet de l'absence d'un fossé et du mode de construction employé: on avait en quelque sorte gratté le sol à proximité de l'enceinte. Les plaquettes étaient d'ailleurs entassées pêle-mêle, sauf autour des tombes dont nous allons parler.

Le bourrelet qui limitait l'enceinte renfermait en effet plus de vingt tombes qui, sauf quatre ou cinq, s'étaient effondrées. Celles qui étaient presque intactes ont permis de constater que toujours un compartiment, ayant 1m,40 de long sur 0m,50 de large et 0m,50 de profondeur, avait été ménagé pour recevoir le cadavre. La capacité de ces cavités variait d'ailleurs suivant la taille des individus et surtout avec les échantillons de pierres qu'on avait pu se procurer [1].

Mais un groupe de tombes plus curieuses et de forme différente s'est rencontré dans la branche ouest de l'enceinte. Ici, elles étaient formés par des dômes accolés, dont rien ne décelait l'existence à l'extérieur (voir fig. 2). Chacun d'eux contenait un et parfois deux cercueils construits avec des dalles en pierre.

Ces dômes, mesurés à l'extrados, avaient environ 1 mètre de flèche, et, comme ils étaient sensiblement construits en plein cintre, leur diamètre hors œuvre était de 2 mètres, l'épaisseur de la voûte variant de 0m,30 à 0m,20 de la base au sommet. Ils avaient été construits avec des éclats de pierre calcaire mélangés, dans la proportion de 1/3 environ du volume total, à de l'argile jaune délayée qui s'était transformée en une pâte de tous points analogue à la brique pilée sous l'action d'un feu allumé à l'intérieur, comme le prouvaient les traces de carbonisation trouvées dans la zone inférieure et intérieure des dômes et la transformation en chaux de certaines parties du calcaire. Grâce à ce ciment argileux et à la forme même de la voûte, les dômes formaient un tout cohérent qui avait résisté à la destruction. Le

(1). Le sol du mont Vaudois fournit de véritables dalles ayant jusqu'à un mètre carré de surface sur une épaisseur moyenne de quatre centimètres.

terrain de la montagne fournissait tous les éléments de cette grossière maçonnerie.

L'emploi manifeste du feu à l'intérieur des dômes avait-il eu pour but de durcir l'argile et de donner une plus grande cohésion à l'ensemble, ou faut-il voir ici une tentative d'incinération? C'est ce qu'il est impossible de décider. Ce qu'on peut affirmer, c'est que la crémation avait été incomplète, car les os des squelettes étaient plus ou moins noircis, mais jamais réduits complètement en cendres, et que les parois latérales intérieures, le ciel et le fond des sarcophages étaient presque intacts.

Il est important de remarquer que les positions relatives des os des squelettes dans les sarcophages montraient que le corps avait été ployé de manière que la tête touchât les genoux.

Dans les tombes bien conservées, on a toujours recueilli un ou deux vases en terre mal cuite de la forme indiquée dans la figure 3. Leur capacité variait de 200 centilitres à deux litres; on y a trouvé en outre des os appointés pouvant servir soit d'aiguilles, soit de pointes de flèches, quelquefois enfin des haches en pierre *polie*, de formes diverses, dont le poids variait de 250 à 750 grammes. L'une d'elles était faite d'une pierre d'un gris ardoise ressemblant beaucoup à celle dont on fait usage aujourd'hui pour aiguiser les instruments tranchants.

Tous les débris se trouvaient, comme nous l'avons dit, à l'intérieur même du remblai à l'exclusion de tout objet en métal, dont deux ou trois au plus en bronze et en fer ont été recueillis *à l'extérieur* et pouvaient par conséquent avoir été apportés là à une époque plus récente[1].

Outre les tombes placées à l'intérieur de la levée, le sol du mont Vaudois était couvert, aussi bien au dedans qu'au dehors de l'enceinte, d'un nombre considérable de *tumulus* comme on peut le voir sur le plan où près d'une centaine ont été rapportés dans leur véritable position. Plusieurs ont été fouillés et on y a trouvé encore quelques restes des corps qui y avaient été placés. On ne remarquait aucune trace d'incinération et le corps paraissait avoir été simplement étendu sous une couche de terre couverte de grosses pierres[2].

(1) Les objets recueillis au mont Vaudois ont été partagés entre les Musées de Saint-Germain, de Belfort, de Montbéliard et de Besançon.

(2) Cf. Duvernoy, *Une tribu préhistorique aux environs de Montbéliard*, tirage à part, page 16. Extrait des *Mém. de la soc. d'émulation de Montbéliard*.

Il est bien démontré, par ce qui précède, que l'enceinte du mont Vaudois appartient à l'âge de la pierre polie. Il nous paraît même hors de doute qu'elle a été élevée par la même race qui, ailleurs, construisait les dolmens, les allées couvertes et même les cités lacustres, et nous sommes frappés de l'analogie qui existe entre certains traits de la description qui précède et quelques passages de celle que M. René Galles nous fait du tumulus de Mané-Lud, dans le Morbihan [1].

Ce tumulus formait une butte artificielle très allongée au centre de laquelle se trouvait ménagée, au milieu des terres amoncelées, une crypte longue d'un peu plus de 2 mètres, large de $1^{m},25$ et haute de $1^{m},10$. Ce sont, à très peu près, les dimensions des dômes du mont Vaudois.

Les parois de ce caveau étaient formées d'une grossière maçonnerie de pierres sèches. Sa voûte était composée d'un grand nombre de *dalles plates*, non taillées et retenues seulement par l'agencement des pierres du galgal.

Cette crypte, complètement fermée de toutes parts, était une *tombe*.

La position relative des ossements semblait indiquer que *les corps* (il y avait *deux* têtes) auraient été *repliés sur eux-mêmes*.

Vers le milieu de la chambre, était un petit tas de *charbon de bois et quelques fragments d'os calcinés* ; à l'autre extrémité un petit couteau en *roche siliceuse* du pays, puis, quelques débris de *poterie grossière* et deux morceaux de *silex pyromaque*.

On voit, par les passages soulignés, l'analogie frappante de la crypte de Mané-Lud et des dômes du mont Vaudois ; il ne manque dans la première que le sarcophage en dalles que contenaient les seconds.

Une pareille ressemblance est bien faite pour nous donner quelques doutes au sujet de la destination défensive de l'enceinte du mont Vaudois dans laquelle il faudrait voir plutôt un monument religieux et funéraire qu'un ouvrage fortifié. Cette opinion serait encore confirmée par la faiblesse du parapet et surtout par l'absence de puits à l'intérieur de l'enceinte et de toute source à proximité. Cependant il y a aussi plusieurs raisons à invoquer en faveur d'une organisation défensive de la position. Nous les produirons lorsque nous aurons terminé la

(1) Voir *Société Polymathique de Morbihan*, année 1864.

description de quelques autres enceintes de la même époque et nous chercherons alors à fixer exactement le rôle qu'elles ont pu jouer autrefois.

LE MONT BART

A quatre kilomètres au sud-ouest de Montbéliart, s'élève un piton isolé de toutes parts, sauf vers le nord-ouest où il se rattache, par un col très étroit, au mont Bart proprement dit.

Son sommet domine d'environ 166 mètres les vallées environnantes du Doubs et du Rupt, avec lesquelles il se raccorde au sud, à l'est et au nord par des pentes raides, tandis qu'il est bordé à l'ouest par un escarpement infranchissable (voir fig. 4).

Avant la construction du fort qui le couronne aujourd'hui, le piton du mont Bart présentait à son sommet une surface suffisamment plane d'environ deux hectares.

Là se voyaient également les traces d'une ancienne occupation, représentée par un remblai longitudinal de 175 mètres de longueur, qui couronnait les pentes raides des versants sud et est, mais faisait défaut partout ailleurs (voir la ligne ABC du plan, fig. 4)[1].

Nous avions cru au premier abord qu'une levée semblable existait au nord-ouest vis-à-vis du col (voir DE du plan ci-dessus); mais d'après M. le capitaine Boilvin, qui a construit le fort, il n'y avait là qu'un accident naturel produit par la mise en saillie d'un banc calcaire plus résistant et formé des mêmes roches qui donnent lieu à l'escarpement dont il n'est que le prolongement.

Il est donc bien établi que la levée ne régnait que sur une partie du pourtour.

Si nous insistons sur ce point, c'est parce que cette circonstance est de nature à nous faire douter de la destination défensive du remblai. En effet, si on s'explique facilement l'absence d'un retranchement le long du côté ouest, qui était suffisamment défendu par son escarpement, il n'en est plus de même quand il s'agit des versants nord et nord-est, et surtout de la région qui fait face à l'isthme étroit par lequel la position se rattache *presque de plain-pied* au reste de la montagne. Aussi faut-il en conclure que, si le mont Bart était fortifié, c'était à l'aide d'une

(1) Ce plan est la réduction au 5000e d'un levé au 1000e exécuté sous notre direction par les adjoints du génie de la brigade topographique, lors de la construction du fort.

palissade peut-être ou de tout autre obstacle qui n'a pas laissé de traces, mais non pas à l'aide d'une enceinte en terre ou en pierres, dont la levée qui nous est restée aurait fait partie.

Mais ce n'est pas ici le lieu de discuter à fond la question du rôle de nos enceintes : nous le ferons lorsque nous en aurons examiné un certain nombre ; pour le moment, nous allons reprendre notre description.

Le profil de la levée présentait à peu près la forme d'un triangle très affaissé dont les dimensions variaient peu d'un point à un autre ; elles étaient, en moyenne, de 2 mètres pour la hauteur et de 10 à 12 mètres pour la largeur. Seule l'extrémité ouest, dans le voisinage de l'escarpement, possédait un plus fort relief, sans toutefois que sa hauteur dépassât 2^m,60 et sa largeur 20 mètres.

Deux tranchées pratiquées au travers, lors de la construction du fort, ont permis de reconnaitre la nature du remblai et de fixer avec certitude la date relative de son exécution [1].

Les matériaux qui entraient dans sa composition consistaient en fragments de roches calcaires ramassés çà et là sur le sol de la montagne, comme le prouve surabondamment *l'absence de tout fossé* constatée par les fouilles, mélangés avec une terre très noire, grasse et luisante. La nature de cette terre et le nombre relativement considérable d'os d'animaux qu'on y a trouvés, montrent que la levée avait été formée par l'amoncellement de restes de foyers ou de débris de cuisine. Cette particularité ne s'est pas rencontrée dans l'enceinte du mont Vaudois, mais nous la retrouverons dans toutes les autres. Plus que la discontinuité de l'enceinte, elle indique que la levée n'avait pas été construite pour servir de retranchement ; car le mélange si intime des roches et des débris de foyers dans toutes les parties de sa masse, aussi bien dans la couche en contact avec le sol naturel que dans les couches voisines de la surface, prouve que le dépôt s'était formé progressivement et non d'un seul coup, comme cela aurait eu lieu s'il avait été élevé pour défendre l'accès de la position.

Le nombre des objets recueillis à l'intérieur de la levée est

(1) C'est de M. le capitaine du génie Boilvin, qui a fait exécuter les travaux de construction du fort actuel, que nous tenons les détails circonstanciés qui vont suivre.

considérable, si on le compare au peu d'étendue des fouilles exécutées.

Outre les nombreux os d'animaux que nous avons déjà cités, et dont quelques-uns étaient fendus longitudinalement suivant une section très nette, les deux tranchées ont fourni les débris suivants :

Une hachette en serpentine *polie* de 6 à 7 centimètres de longueur, d'un fini de taille très remarquable ;

Trois autres hachettes également en serpentine *polie*, mais moins bien taillées que la précédente ;

Un certain nombre de haches en silex plus ou moins grossières, de dimensions plus grandes que les premières ;

Quelques grattoirs en silex ;

Des os très bien taillés, les uns en pointe de flèche, les autres en lissoirs ;

Des débris de poterie commune peu ou point cuite ;

Des blocs de grès rouge dont l'un portait une rainure dans laquelle s'ajustaient un certain nombre d'os allongés et aplatis à l'une de leurs extrémités ;

Un petit objet en terre ayant la forme d'un anneau de 5 centimètres de diamètre, destiné peut être à servir de support à quelque vase terminé en pointe à sa partie inférieure (voir fig. 5) ;

Enfin, trouvaille importante, une pointe de flèche en bronze, triangulaire, de 25 millimètres de longueur, très bien conservée [1] (voir fig. 6).

La ressemblance des objets trouvés avec ceux recueillis au mont Vaudois, nous conduit à cette conclusion que l'occupation des deux emplacements appartient à la même époque, celle de la pierre polie, des cités lacustres et des dolmens, comme nous l'avons dit ; et cette conclusion se trouve ici renforcée par la présence, dans les terres du remblai, d'un objet en bronze dont le mont Vaudois n'avait fourni que des spécimens trouvés en dehors du parapet, ce qui pouvait laisser des doutes au sujet de leur contemporanéité avec l'enceinte.

Ajoutons, pour terminer notre description, que le sommet du mont Bart n'a fourni aucune trace ni de puits, ni de citernes, ni d'habitations, ni de foyers à l'intérieur de la position.

(1) Tous ces objets ont dû être répartis, comme ceux du mont Vaudois, entre les musées de Belfort, de Montbéliard et de Besançon.

ENCEINTE DU BOIS DU MONT DE DESANDANS [1]

A deux kilomètres environ au nord-ouest du village de Desandans [2] s'étend, du nord-nord-est au sud-sud-ouest, une ligne d'escarpements qui forme la crête du Bois du mont. A son extrémité septentrionale, cette crête se retourne vers le sud et donne lieu à un promontoire bordé d'escarpements sur la plus grande partie de son pourtour. C'est en travers de ce promontoire que s'élève sur une longueur d'environ 300 mètres, un remblai longitudinal à peu près rectiligne dont les extrémités s'appuient aux faces opposées de l'escarpement (voir fig. 7).

L'espace compris entre cette levée et la pointe du promontoire est d'environ trois hectares et demi.

Le profil de la levée [3] (voir fig. 8), aujourd'hui très déprimé, présente au plus 12 mètres de largeur à la base et 2 mètres de hauteur. C'est à l'extrémité sud-ouest que son relief est le plus fort.

Deux tranchées de 4 mètres de largeur, pratiquées à 10 mètres l'une de l'autre, ont montré que la composition du remblai était la même en ces deux points : il est probable qu'il en était partout ainsi. Il était formé d'un noyau de grosses pierres entassées sans ordre apparent, les plus fortes reposant directement sur le sol. Ces pierres provenaient du sol environnant et non pas d'un fossé, *dont on n'a trouvé aucune trace*. La largeur du noyau à la base était de 5 à 6 mètres ; contre son talus intérieur on avait déposé une couche de débris de cuisine ou de foyers, épaisse de 4 à 5 mètres à la partie inférieure. Cette couche se composait d'un mélange confus de pierres, de cendres, de terre noire et luisante, et d'ossements qui tous étaient brisés et en partie carbonisés. Elle était, par conséquent, absolument semblable à celle qui composait la masse entière du remblai du mont Bart.

Les autres débris recueillis dans cette couche ont aussi une ressemblance complète avec ceux trouvés au mont Vaudois et au mont Bart. Ce sont des pointes de flèches et des grattoirs en

(1) Nous devons les renseignements qui vont suivre à l'obligeance de MM. L'Épée et Duvernoy.

(2) Village situé à environ huit kilomètres au sud-ouest d'Héricourt.

(3) Les fouilles ont toutes été exécutées sous la direction de M. L'Épée.

silex, des haches en pierre polies et d'autres instruments en schiste siliceux[1].

Six crânes humains ont été recueillis dans la levée qui doit en contenir un très grand nombre, si l'on considère le peu d'étendue des fouilles. Ces crânes étaient tous brisés : un seul a pu être reconstitué presque complètement. Leurs fragments étaient épars, aussi bien dans le noyau central que dans la couche de débris, et ils étaient isolés des autres ossements humains que l'on a retrouvés brisés au milieu d'os d'animaux divers.

M. L'Épée se demande si l'on ne doit pas en conclure que les hommes de cette époque étaient anthropophages. Mais ne peut-on tout simplement admettre que le remblai servait de sépulture et que si nous trouvons les ossements épars, c'est parce que les tombes, grossièrement construites, se sont affaissées avec le temps, dispersant, sous la chute de leurs débris les squelettes incomplets qui avaient subi un commencement d'incinération? Ce qui plaide en faveur de cette explication, en dehors de l'exemple fourni par le mont Vaudois, c'est la découverte, dans le noyau central lui-même, d'un certain nombre de petits foyers contenant quelques débris de poteries et quelques instruments en pierre. Ces petits foyers pouvaient donc être des tombes analogues à celles de la levée du mont Vaudois. De plus, M. L'Épée qui a fait également un grand nombre de fouilles sur le sol de la position, à l'intérieur de l'enceinte, y a rencontré les mêmes débris de poterie grossière et les mêmes os d'animaux, fendus ou en partie brûlés, que dans le remblai, mais *point d'ossements humains*, qui devraient cependant s'y rencontrer au même titre, si nous avions affaire à des antropophages.

Les os d'animaux appartenaient aux espèces suivantes :

Bos taurus, en plus grande quantité que les suivants :

Bos primigenius;

Cervus elaphus;

(1) « La nature de la pierre que je nomme schiste siliceux, qui a été trouvée en abondance, dans des conditions identiques, au mont Bart et surtout au mont Vaudois, n'a pas encore été déterminée, à ma connaissance, d'une manière précise. On l'a nommée petro-silex, phtanite, eurite, etc... Sa cassure, qui tend à se feuilleter, est à grains très fins de couleur bleu foncé, quelquefois verdâtre; les morceaux que l'on rencontre à la surface du sol sont recouverts d'une patine jaunâtre. Certains gros morceaux, même des haches, ont des lignes parallèles jaunâtres dans toute l'étendue du bloc, ce qui leur onne tout à fait l'aspect schisteux ». (Note manuscrite de M. L'Épée.)

Equus;
Ovis;
Sus.

D'après le crâne reconstitué, la tribu aurait été dolichocéphale.

Dans les fouilles exécutées à l'intérieur de la position, on a recueilli une grande quantité d'éclats de schiste siliceux, des nucleus de la même pierre, des percuteurs en silex et en porphyre; enfin, comme au mont Bart, beaucoup de fragments de grès, dont quelques-uns, usés en creux, ont dû servir à l'affûtage et au polissage des haches et des autres objets; mais aucune trace de foyers ni d'habitations. Nous pensons que M. L'Épée n'aurait pas omis cette circonstance importante, s'il en avait rencontré.

Aucun puits n'a été retrouvé dans l'intérieur de l'enceinte.

Enfin, en dehors de la position, à 300 mètres environ de la levée, s'élève un petit tumulus qui rappelle ceux dont le sol du mont Vaudois était couvert. Comme il n'a pas été fouillé, nous ne pouvons dire s'il appartient à la même époque.

Il résulte évidemment de la description qui précède, que l'enceinte du mont de Desandans a été occupée à la même époque que le mont Vaudois et le mont Bart, en attribuant à ce mot d'époque un sens d'ailleurs assez large.

Cependant la levée du mont de Desandans présente des différences essentielles avec celles des deux autres enceintes. Tandis que celle du mont Vaudois se composait en quelque sorte d'une suite de tumulus, sans mélange ni juxtaposition de débris de foyers, et que celle du mont Bart ne comprenait absolument que ces débris, la levée du mont de Desandans présentait les deux éléments juxtaposés. Il semblerait donc que le mont Vaudois n'a jamais été qu'un lieu de sépulture et le mont Bart un lieu d'assemblée, tandis que le mont de Desandans aurait été *successivement* l'un et l'autre. Et comme il paraît difficile d'attribuer ce changement d'affectation à une même race[1], on est porté à attribuer l'occupation *totale* du mont Vaudois et la *première partie* de l'occupation du mont de Desandans à une race plus ancienne

(1) D'après M. L'Épée, les crânes recueillis semblent appartenir à deux races différentes.

que celle qui, plus tard, fit de ce dernier un lieu d'assemblée, comme leurs contemporains du mont Bart.

Si ces conjectures étaient fondées, l'occupation du mont Bart serait d'une époque plus récente que celle du mont Vaudois. La trouvaille d'une arme en bronze dans la première enceinte, alors que le mont Vaudois n'a fourni aucun objet en métal qu'on puisse attribuer avec certitude à la race qui a élevé son enceinte, serait en faveur de cette manière de voir.

Évidemment ce ne sont là que des hypothèses auxquelles nous nous garderons bien d'attribuer une trop grande importance; mais ces hypothèses ont leur utilité, parce qu'elles appellent la discussion. Le jour n'est pas venu où nous pourrons déchirer le voile qui recouvre les temps préhistoriques : si jamais nous parvenons à en soulever quelque coin, ce ne sera qu'après avoir multiplié les fouilles qui seules peuvent fournir des données certaines sur cette époque. En attendant, il doit être permis à l'archéologue d'essayer quelques hypothèses, dans le but de grouper les faits acquis jusqu'à ce jour.

ENCEINTES DE CORCELLES ET DE LOISELOT [1]

Ces deux enceintes sont situées, celle de Corcelles à 5 kilomètres, celle de Loiselot à 13 kilomètres à l'ouest de l'enceinte du mont de Desandans, et sur le bord de la même falaise calcaire, dont cette dernière occupe l'extrémité septentrionale. Elles présentent la même disposition (v. fig. 9 et fig. 10); mais elles sont moins grandes : la première comprend à peine un hectare de surface, la seconde un hectare et demi.

Leurs levées ont également le même relief, variant de $1^m,50$ à $1^m,80$ et 2 mètres de hauteur. Leur composition est aussi la même : elles étaient formées de pierres et de terre mêlées à des débris de poterie noire, quelquefois rouge, et à des éclats nombreux de silex, des grattoirs, des fragments de hache et des pointes de flèches du même schiste siliceux qui compose les armes et les ustensiles recueillis au mont Vaudois.

Pas plus que dans les précédentes enceintes, on n'y a trouvé de fossé, ni de puits, ni de traces d'habitation.

(1) Les renseignements qui suivent sont dus à MM. Duvernoy et L'Épée. C'est d'eux également que nous tenons les plans qui les accompagnent. Les fouilles ont été dirigées par M. L'Épée.

L'analogie des enceintes de Corcelles et de Loiselot avec celle de Desandans nous force à les considérer comme appartenant à la même époque.

ENCEINTES DE CHARIEZ ET DE CITA

Le département de la Haute-Saône est traversé à peu près de l'est à l'ouest par une ligne d'escarpements tournés vers le nord et formés par la tranche de couches calcaire, dont les lits parallèles plongent légèrement vers le sud, comme la surface générale du plateau qu'elles constituent.

Cette ligne est découpée par une série de caps ou promontoires qui fournissaient autant de positions favorables à l'établissement de stations analogues à celles de Desandans, de Corcelles et de Loiselot. Aussi a-t-on rencontré sur presque tous des traces d'occupation caractérisée par des ustensiles en pierre.

Aucune levée cependant ne se remarque sur le sol du plus grand nombre de ces stations, sans qu'on puisse pourtant admettre qu'elles aient disparu avec le temps pour une raison quelconque. Au contraire, les nécessités de la culture forcent chaque jour les cultivateurs de cette région à entasser, suivant certaines directions, les débris de roche que, sur ce plateau calcaire, vient trop souvent heurter le soc de la charrue. On aurait donc plutôt à craindre que les *murgers* ainsi formés ne dissimulassent des amas préhistoriques qui échapperaient de la sorte à notre observation. En revanche, il pourrait arriver que des murgers d'une certaine antiquité fussent considérés par les archéologues comme ayant une origine préhistorique. Les exemples de pareilles méprises ne sont pas rares et démontrent la nécessité de ne conclure, en pareille matière, qu'après avoir fait les fouilles nécessaires.

Sous ce rapport, l'enquête relative aux deux enceintes que nous allons décrire laisse à désirer : celle de Chariez n'a été l'objet que d'une fouille très peu étendue et celle de Cita n'a pas été fouillée du tout. Cependant elles ont, par leur tracé et par leur position, une si grande analogie avec celles qui précèdent, et elles ont fourni une si grande quantité d'armes et d'ustensiles en pierre, que leur origine préhistorique nous paraît cer-

taine. Nous les décrivons donc ici, sauf à le faire plus sommairement[1].

Enceinte de Chariez. — La levée de Chariez mesure 400 mètres de longueur : elle se développe à peu près en ligne droite à travers l'isthme étroit qui rattache le promontoire qu'elle occupe au reste du plateau (voir fig. 11). L'espace compris entre sa crête et celle des escarpements qui bordent le reste de la position ne comprend pas moins de trente-huit hectares, tandis que le mont Vaudois n'en contenait que deux et demi et les autres enceintes moins encore.

Son relief est aussi notablement plus fort : il varie entre 5 et 7 mètres de hauteur. Sommes-nous en présence des dimensions primitives? C'est ce que nous ne saurions affirmer. M. Chapelain, à qui nous empruntons ces détails, admet que la levée a pu être élargie par le fait de l'empierrement des champs voisins.

Les matériaux qui la composent ont été ramassés çà et là sur le sol. Une coupure pratiquée au travers du remblai et jusqu'à sa base a montré, en effet, qu'*aucun fossé* n'avait été creusé dans son voisinage.

Quelques pierres paraissaient avoir été imbriquées près de la surface. Suivant la remarque de M. Chapelain, si cette disposition, d'ailleurs peu apparente, est intentionnelle, nous serions en présence de la levée primitive et non d'un profil affaissé avec le temps.

En 1860, la Société d'agriculture de la Haute-Saône fit pratiquer une coupure dans la levée : on y découvrit, à 3 ou 4 mètres au-dessous de la crête, au milieu de *traces de foyers* et de débris de poterie noire, grossière, une magnifique pointe de flèche en silex de $0^m,06$ de longueur, aiguë, tranchante et parfaitement symétrique.

C'est bien, mais avec moins de précision et de détails, la composition des levées précédentes.

A ce témoignage de l'origine préhistorique de l'enceinte de Chariez, nous devons joindre la découverte à la surface du sol

(1) M. Chapelain, à qui nous empruntons les détails qui vont suivre, nous pardonnera cette réserve ; mais, dans un livre qui a la prétention de poser des principes, nous ne saurions trop nous montrer difficiles dans le choix des preuves. — Voir *Esquisse préhistorique du département de la Haute-Saône*, par M. Chapelain, Vesoul, 1879; et *Annexes au Bulletin de l'année 1878 de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Saône.*

de nombreuses pointes de flèches de toutes formes, en amande, triangulaires, à soie et ailerons, variant de $0^m,015$ à $0^m,035$ de longueur, de silex taillés en lames, en pointes, en grattoirs arrondis, de haches *polies*, enfin d'une immense quantité d'éclats, de débris, de nucleus, etc. Tous ces objets étaient répartis d'une façon irrégulière; de vastes espaces en paraissaient dépourvus; l'isthme en était jonché et les pointes de flèches se sont rencontrées presque exclusivement aux abords et de chaque côté de la levée.

Tous ces faits paraissent certainement concluants; cependant nous ne devons pas laisser ignorer que les mêmes débris se retrouvent en dehors de l'enceinte, et à de grandes distances sur le plateau, ce qui diminue certainement la valeur de la preuve tirée de leur présence à l'intérieur du promontoire.

Aucun puits n'a été découvert en dedans de l'enceinte.

Une ouverture pratiquée à l'extrémité ouest de la levée donne accès dans l'intérieur de la position; mais il n'est pas possible de dire si cette entrée a toujours existé, ou si elle n'a pas été ménagée, à une époque plus récente, pour les besoins de la culture.

Enceinte de Cita (voir fig. 12). — L'enceinte de Cita est la reproduction exacte, mais réduite, de celle de Chariez : elle comprend quatre hectares seulement. Sa levée est tracée en ligne droite et s'étend d'un escarpement à l'autre, en travers du promontoire.

En certains points, elle atteint 5 mètres de hauteur. Deux ouvertures pratiquées dans le voisinage de chacune de ses extrémités établissent la communication avec le reste du plateau; mais il peut se faire que ces deux entrées soient d'une époque plus récente.

La levée de Cita n'a pas été fouillée : on s'est contenté d'interroger çà et là la surface de l'enceinte. Ces recherches ont produit des objets identiques à ceux de Chariez, et de plus un granit à broyer, un fragment de hache percée en gneiss et un morceau d'hématite poli sur deux faces seulement.

Les silex, nombreux dans l'intérieur de la position et sur le bord de l'escarpement, sont très rares près de la levée et manquent presque complètement à l'extérieur. Leur répartition est donc un peu différente de celle de Chariez.

De puits, aucune trace.

Nous devons faire connaître que l'intérieur de l'enceinte est couvert de murgers : l'un d'eux couronne la crête des escarpements sur tout son pourtour. L'irrégularité de leur tracé et la faiblesse de leur relief les distinguent nettement de la levée; cependant, en toute rigueur, il sera permis de conserver quelques doutes sur l'origine préhistorique de cette dernière, tant que des fouilles n'en auront pas fourni la preuve directe.

RÉSUMÉ ET DISCUSSION DES DESCRIPTIONS QUI PRÉCÈDENT

Nous pourrions continuer ces descriptions; mais elles auraient avec celles qui précèdent une si grande ressemblance, qu'elles ne nous fourniraient pas de données nouvelles. Il est temps, au contraire, de résumer les caractères généraux de nos enceintes et de déterminer, s'il est possible, le rôle qu'elles ont joué dans l'antiquité.

Caractères généraux de nos enceintes. — Nos enceintes présentent certainement quelques différences essentielles, dont les plus importantes se sont rencontrées dans le mont Vaudois; mais elles ont en revanche de nombreux traits de ressemblance, que nous allons énumérer et dont nous discuterons la généralité.

1° *Toutes sont situées sur des sommets de montagne* ou *à l'extrémité de promontoires* constituant, par rapport aux vallées voisines, des *positions également dominantes.*

Cette situation peut bien avoir été l'un des caractères de toutes les enceintes analogues; mais il peut se faire aussi qu'elle ne se rencontre que fortuitement dans toutes les enceintes que nous connaissons. Rien de plus naturel, en effet, que d'admettre que celles-ci nous sont parvenues précisément parce que, situées sur des sommets élevés, où la dureté du sol rendait le défrichement difficile, elles ont échappé à la pioche du laboureur; tandis que toutes les stations établies dans les plaines ou sur les versants d'une culture facile ont été effacées depuis longtemps.

De la situation particulière de nos enceintes, découlent presque forcément les caractères qui suivent, savoir :

2° *La proximité des escarpements*, parce que la surface des plateaux élevés et des sommets de montagne est toujours for-

mée par une roche dure qui engendre naturellement des escarpements ;

3° *L'absence de fossé*, parce que la dureté de la roche en rendait le creusement trop difficile ;

4° *Le manque d'eau à l'intérieur*, parce que les puits et les citernes devaient y faire défaut par la même raison que le fossé ;

5° *Le tracé* lui-même, puisqu'il *s'adaptait à la forme du terrain*, suivant la ligne des escarpements ou le sommet des pentes raides qui entourent d'ordinaire les positions élevées.

Ces caractères ne sauraient se retrouver dans les enceintes analogues qui auraient pu être élevées dans les plaines ou dans les vallées. Dans ce cas, en effet, plus de roche dure formant la surface du sol, mais des terres meubles où il était facile de creuser un fossé, des puits ou des citernes ; plus d'escarpements surtout déterminant le tracé : l'enceinte pouvait donc s'y rencontrer avec les formes les plus diverses.

Les trois caractères suivants :

6° *La faiblesse du profil des levées* ;

7° *Leur mode de construction à l'aide de débris de sépultures ou de foyers* ;

8° *La faible étendue des enceintes* (celle de Chariez exceptée),

Sont indépendants de la nature de la position occupée : ils pourraient, par conséquent, se retrouver dans les enceintes de la même espèce établies sur les versants ou dans les vallées.

Enfin, 9° *Toutes nos enceintes appartiennent à l'époque de la pierre polie*, qui peut être en Gaule celle des cités lacustres et des dolmens.

Cette communauté d'origine est peut-être encore une rencontre fortuite. Cependant, nous pouvons dire que personnellement nous ne connaissons aucune enceinte qu'on puisse faire remonter avec certitude à une époque plus reculée, celle de la pierre éclatée, par exemple. En revanche, il paraît bien certain que, si les hommes de la pierre polie ont élevé des enceintes, leurs descendants ont dû en construire également. Mais ces descendants quels sont-ils ? Les Celtes et les Gaulois très vraisemblablement, qui déjà appartiennent à l'histoire et dont, par conséquent, il n'y a pas lieu de s'occuper dans ce chapitre.

DU ROLE DE NOS ENCEINTES

On aura remarqué sans doute que nous avons évité jusqu'à présent de qualifier les enceintes que nous venons de décrire. C'est que leur véritable destination est loin de nous être connue.

Le seul point sûrement établi, c'est leur occupation par les hommes de la pierre polie. Mais cette occupation a-t-elle été permanente, temporaire ou périodique? Avait-elle un caractère militaire, civil ou religieux? Était-elle dans toutes du même genre? Ce sont là autant de questions que l'on peut se poser, et auxquelles nous allons essayer de répondre.

Toutes les hypothèses que l'on puisse faire se réduisent aux suivantes :

Ces enceintes étaient des centres permanents de population, tels que des villes ou des villages;

Ou bien elles formaient des camps occupés temporairement;

Ou enfin elles servaient simplement de lieux de réunion à des assemblées populaires — politiques ou religieuses.

Les deux premières hypothèses se réduisent à une seule, parce que si nos enceintes étaient des centres permanents de population, elles devaient être nécessairement fortifiées. En effet, nous avons vu qu'elles se trouvaient toutes sur des sommets élevés ; or, l'homme ne choisit pas de pareils emplacements pour y fixer sa demeure, à moins d'y être contraint par une nécessité impérieuse, parce qu'il y manque d'eau, cet élément indispensable à la vie, et qu'il s'y trouve exposé à des incommodités de toutes sortes, dont il se garantirait en s'établissant dans le fond des vallées ou sur le flanc des coteaux. C'est la nécessité seule de protéger sa personne et ses biens qui le force à occuper ces positions que la nature a déjà fortifiées en partie, et que l'adjonction de quelques défenses artificielles suffit à rendre inattaquables. Nous devons donc admettre que, si nos enceintes ont été des centres permanents d'habitation, elles étaient *fortifiées*; et dès lors, nous pourrons les ranger dans la même catégorie que les *camps*, lorsque nous examinerons si les dispositions qu'elles présentaient satisfaisaient aux conditions d'une véritable organisation défensive.

L'hypothèse suivant laquelle nos enceintes auraient servi de lieu d'assemblées populaires, politiques ou religieuses, peut également se réduire au dernier terme.

En effet, nous savons que la plupart des peuples de l'antiquité se réunissaient sur les lieux élevés pour y célébrer des cérémonies religieuses; c'était en quelque sorte un article de foi que l'on ne pouvait adorer certaines divinités que sur le sommet des montagnes. La supposition que nos enceintes sont les traces laissées par ces assemblées est donc très légitime.

Il n'en est plus de même quand on envisage l'hypothèse d'assemblées populaires ou politiques; dans ce cas, on ne voit pas quel intérêt aurait poussé les populations à se réunir sur des emplacements si incommodes, quelles raisons leur auraient imposé cette obligation? Sans doute nous voyons aujourd'hui certains sommets, inhabités en temps ordinaire, devenir, certain jour de l'année, le point de réunion des populations environnantes, qui s'y livrent à des réjouissances, ou y tiennent des foires périodiques, et nous citerons l'exemple de la foire annuelle du mont Beuvray; mais ici, comme probablement dans tous les cas, c'est la conséquence d'un usage continué à travers les siècles, dont l'origine remonte à une ancienne occupation et non d'un choix délibéré fait en vue des réunions actuelles [1].

Les diverses hypothèses que nous avons faites sur la nature de nos enceintes *au début* de leur occupation se réduisent donc aux deux suivantes : ces enceintes étaient ou *des centres fortifiés* ou des *lieux d'assemblées religieuses*.

Nous allons examiner maintenant à laquelle des deux satisfaisaient le mieux les diverses dispositions des emplacements signalés.

Arguments tirés de l'assiette. — Au point de vue de l'assiette, nos enceintes présentent deux particularités remarquables : elles sont établies sur des sommets et se trouvent appuyées à des escarpements inaccessibles.

Nous avons vu que la première s'expliquait aussi bien dans l'hypothèse d'une destination religieuse que dans celle d'une occupation défensive. La seconde est surtout favorable à cette dernière supposition.

De tout temps, en effet, les positions semblables, où des escarpements bordaient la plus grande partie du pourtour de l'en-

(1) On sait que le mont Beuvray a été occupé jadis par un oppidum gaulois dont les remparts subsistent encore.

ceinte, ont été choisies par les peuples de l'antiquité, et même par ceux d'une époque relativement récente, pour y élever des fortifications. C'est ainsi que les Gaulois assirent le plus souvent leurs oppidums; c'est encore ainsi que furent établis généralement les places et les châteaux-forts du moyen âge.

En ce qui concerne, au contraire, les enceintes élevées dans un but religieux, on ne voit pas quelle utilité il y aurait eu à les adosser à des escarpements ; aussi pensons-nous que cette disposition doit être considérée comme accidentelle: si nos enceintes avaient cette destination, c'était simplement la conséquence forcée de leur établissement sur les sommets. On remarquera, en effet, que toutes celles que nous avons décrites sont situées dans une région où les points culminants se trouvent précisément le long des escarpements calcaires. La proximité de ces derniers peut donc être absolument fortuite.

L'assiette de nos enceintes semble donc plus favorable à l'hypothèse d'une occupation fortifiée; mais elle ne fournit aucune raison contre celle d'une destination religieuse.

Arguments tirés du tracé. — L'examen du tracé nous conduira à des conclusions un peu différentes. Dans les enceintes établies à l'extrémité de promontoires, ce tracé est conforme aux principes d'une bonne fortification : des escarpements inaccessibles défendaient l'accès de la position sur la plus grande partie de son pourtour et le seul côté facilement abordable était muni d'une levée fortement appuyée par ses extrémités aux escarpements.

Les tracés du mont Vaudois et du mont Bart ne sont pas, à beaucoup près, aussi satisfaisants ; les escarpements n'y règnent que sur un seul côté de l'enceinte. La branche ouest du mont Vaudois est surtout défectueuse ; elle suit la ligne de plus grande pente de la montagne, ce qui aurait eu le grand inconvénient de placer les défenseurs sur un plan assez fortement incliné; de plus cette branche, par sa rencontre à angle droit avec le côté sud, aurait créé un point faible, le saillant correspondant ne pouvant être *battu* que par un nombre insuffisant de défenseurs. Il était pourtant facile d'éviter cet inconvénient: il suffisait pour cela de tracer, de ce côté, l'enceinte comme à l'extrémité opposée, en lui faisant rejoindre l'escarpement par une ligne courbe tenue sensiblement sur la même horizontale du sol.

Au mont Bart, les conditions étaient encore plus mauvaises, puisque l'enceinte n'était même pas continue.

Les tracés du mont Vaudois et du mont Bart ne sont donc pas favorables à l'hypothèse d'une organisation défensive, et comme nous avons vu que les autres au contraire n'y contredisaient pas, il y aura lieu d'admettre au moins deux catégories d'enceintes, si nous ne parvenons pas à démontrer qu'elles ont eu toutes une destination religieuse uniquement.

Déjà la considération de l'assiette n'a fourni aucun argument contraire à cette conclusion; nous allons montrer qu'il en est encore de même de celle du tracé, à la condition d'admettre, comme nous avons dit qu'il y avait lieu de le faire, que le choix des sommets était une prescription du culte.

En effet, l'occupation des sommets une fois admise, la forme des enceintes en découlait naturellement : sur les promontoires, il n'y avait pas de solution plus naturelle que celle qui consistait à élever une barrière en ligne droite d'un escarpement à l'autre. Sur le mont Vaudois et le mont Bart, une enceinte polygonale ou à peu près circulaire, appuyée à la ligne des escarpements, était également ce qu'il y avait de plus simple.

Ces tracés peuvent donc être considérés comme une conséquence naturelle du choix de la position; ils n'ont, par conséquent, aucun rapport nécessaire avec la fortification, et ils s'expliquent parfaitement, même dans l'hypothèse d'une destination religieuse : C'est là un point important qui nous paraît désormais acquis.

Arguments tirés du relief des levées de nos enceintes et de leur composition. — Nous avons vu qu'en général, les levées de nos enceintes avaient un faible relief; celles de Chariez et de Cita atteignaient 5 et 7 mètres, mais les autres ne dépassaient guère 2 mètres de hauteur. Elles formaient donc un bien faible obstacle, surtout en l'absence d'un fossé extérieur. Mais on peut objecter qu'avec le temps les retranchements se sont affaissés; de plus il faut admettre qu'une palissade les surmontait et augmentait d'autant la grandeur de l'obstacle. La faiblesse actuelle du relief ne nous fournit donc pas un argument sans réplique contre l'hypothèse d'une occupation défensive : Il en est tout autrement, quand on envisage la composition des levées.

On se rappelle que, sauf au mont Vaudois dont nous repar-

lerons tout à l'heure, toutes les levées ont présenté des traces de foyers. Ces foyers auraient donc été allumés sur la ligne même où devaient se placer les défenseurs? Cela n'est certainement pas admissible. On pourrait plutôt supposer que les levées actuelles ne représentent pas l'enceinte fortifiée et que celle-ci était formée d'une simple palissade plantée à quelque distance en avant; mais il est facile de combattre cette solution.

En premier lieu, nous ferons remarquer qu'une pareille enceinte aurait manqué de *commandement* : sur des positions comme celle de Chariez, où l'inclinaison du sol est presque nulle, les deux partis se seraient trouvés au même niveau de part et d'autre de la palissade : cependant il était bien facile de donner à la défense une supériorité considérable en plantant la palissade sur le sommet d'un retranchement.

L'avantage d'une position dominante s'imposait tellement à cette époque, à cause de la faible portée des armes de jet, qu'on s'expliquerait difficilement que les défenseurs eussent négligé de se l'assurer. En second lieu, nous invoquerons la difficulté pour les hommes de la pierre polie de creuser le rocher et d'y planter solidement une palissade. Enfin, nous ferons surtout remarquer que, dans quelques-unes de nos enceintes, à Chariez notamment, la levée occupe précisément la véritable ligne de défense, celle où, par suite de l'étranglement du promontoire, sa longueur est minimum, celle au delà de laquelle on ne pouvait placer une palissade sans être obligé de la recourber à ses deux extrémités, afin de l'appuyer aux escarpements, en créant ainsi des saillants, c'est-à-dire des points faibles dans le retranchement. Il est donc peu probable que l'enceinte fortifiée ait été formée d'une simple palissade, aussi bien à Chariez que sur toutes les positions analogues.

Au mont Vaudois, nous n'avons pas de traces de foyers dans la levée; mais les nombreuses sépultures qu'elle renfermait conduisent encore plus directement à la même conclusion.

La composition des levées de nos enceintes s'oppose donc formellement à l'hypothèse d'une organisation défensive. Elle confirme au contraire celle d'une destination religieuse, comme nous allons le voir.

En ce qui concerne le mont Vaudois, c'est presque la seule supposition permise. Les ossements humains trouvés dans l'enceinte du mont de Desandans et les traces de foyers constatées

dans toutes les autres, conduisent à la même conclusion. Enfin, c'est le moment de rappeler cette observation importante, qu'à l'intérieur de nos positions, on n'a rencontré aucune trace de foyers. N'est-ce pas une preuve certaine que nous ne sommes pas ici en présence de centres habités, villes ou camps, indifféremment d'ailleurs? Comprendrait-on, en effet, que les habitants se soient soumis à l'obligation de placer leurs foyers sur une ligne déterminée, dans une situation certainement incommode, et non au centre de leurs tentes ou de leurs cabanes?

En admettant, au contraire, que nos enceintes étaient des lieux consacrés au culte, la disposition des foyers s'explique naturellement par la nécessité de laisser libre à l'intérieur l'espace où s'assemblaient le prêtre et les fidèles.

Arguments tirés du manque d'eau. — Nous avons vu que toutes nos enceintes étaient dépourvues d'eau. Cette circonstance ne peut infirmer en rien l'hypothèse d'une destination religieuse, parce que si l'eau était nécessaire pendant la célébration des cérémonies ou pendant les repas qui les accompagnaient, il était facile d'en apporter la quantité nécessaire dans des vases en terre, dont l'usage était déjà connu à cette époque, ainsi que nous en avons trouvé la preuve dans les fouilles.

Au contraire, le manque d'eau est une raison très sérieuse de croire que nos enceintes n'étaient point des centres fortifiés, pas même des camps destinés à une occupation temporaire. Il est évident, en effet, que les défenseurs s'y seraient trouvés exposés à périr de soif ou à se rendre prématurément en cas d'attaque.

Lorsque les Gaulois, et plus tard les populations du moyen âge, s'installèrent sur des positions analogues, ils eurent soin d'y creuser des puits et des citernes, et parfois d'y construire des conduites d'eau. Sous ce rapport même, leurs établissements se trouvèrent si bien approvisionnés, que leur occupation s'est souvent continuée, malgré les inconvénients des sites adoptés, alors que leurs défenses étaient devenues inutiles.

Mais il n'en était pas de même dans nos enceintes, et dès lors on ne comprendrait pas que les hommes de cette époque se fussent établis à demeure sur des positions aussi défectueuses, alors surtout qu'ils pouvaient en trouver d'autres, telles, par exemple, que les îles des lacs ou des grands cours d'eau, où la nature des lieux leur fournissait une protection aussi efficace.

Le manque d'eau de nos enceintes est donc une forte raison de croire qu'elles n'avaient aucun rapport avec la fortification. Cependant nous n'osons pas nous prononcer d'une façon formelle. En effet, nous ne connaissons rien de la manière de combattre des hommes de la pierre polie : nos idées actuelles sur la tactique et sur la fortification sont même un obstacle à la notion claire de ce que pouvaient être les luttes dans une antiquité aussi reculée. Aujourd'hui l'attaque d'un ouvrage fortifié, *permanent* du moins, est à peu près inséparable d'un siège en règle et d'un blocus. Mais les races primitives étaient-elles capables d'une opération aussi réfléchie? C'est peu probable : les récits des voyageurs nous montrent le contraire; les sauvages qu'ils nous dépeignent procèdent surtout par coups de main et par brusques attaques, et paraissent incapables d'un effort soutenu. Les enceintes préhistoriques pouvaient donc être appelées à résister seulement à des assauts passagers et non à soutenir un blocus rigoureux. Ce dernier était d'ailleurs à peu près impossible, étant donnée l'assiette de nos enceintes : l'assaillant, sur tout le pourtour des escarpements, ne pouvait se tenir que sur les pentes qui en formaient la base; mais là il se trouvait complètement dominé et exposé à une défaite inévitable. Ces pentes étaient donc au pouvoir des défenseurs, qui étaient libres, par conséquent, d'aller puiser l'eau dont ils avaient besoin, sinon dans les cours d'eau qui baignaient le pied de la montagne, du moins aux sources qui jaillissaient le plus souvent de ses flancs ou à la base même des escarpements.

L'absence d'eau n'est donc pas un argument sans réplique contre l'hypothèse d'une occupation fortifiée; mais elle l'ébranle fortement, tandis qu'elle ne contredit nullement celle d'une destination religieuse.

Arguments tirés de l'absence d'un fossé en avant de l'enceinte. — Il est parfaitement constaté que nos enceintes n'étaient précédées d'aucun fossé Or, nous verrons, qu'à toutes les époques ultérieures on y a eu recours dans la *fortification en terre*; d'abord, parce qu'il fournissait les matériaux nécessaires à la construction du retranchement; ensuite, parce que sa profondeur, en s'ajoutant au relief du parapet, augmentait la hauteur totale de l'obstacle. L'absence d'un fossé indiquerait donc que les levées n'étaient pas des retranchements. Malheureusement,

cette preuve ne saurait être décisive. Il ne faut pas oublier, en effet, que les hommes de la pierre polie étaient pauvrement outillés et que s'ils pouvaient creuser des fossés dans un terrain meuble[1], ils étaient probablement incapables de le faire dans un sol rocheux; or, toutes nos enceintes sont établies sur le roc. L'absence de fossé serait donc ici seulement la preuve de cette incapacité.

Quant à l'hypothèse d'une destination religieuse, elle s'accommode très bien de l'absence d'un fossé dont on ne voit aucunement, dans ce cas, l'utilité.

Arguments tirés de l'étendue de nos enceintes. — Nous avons vu que la surface de nos enceintes variait entre un et quatre hec-

(1) En arrivant dans la Nouvelle-Zélande, le capitaine Cook trouva des fortifications formées d'une enceinte en terre palissadée et précédée d'un et même de deux fossés profonds. Cependant les sauvages qui les avaient élevées ne disposaient que d'outils en silex. (*Voyages du capitaine Cook.* Novembre 1769.)

M. le baron Eschasseriaux a découvert, il y a quelques années, dans la commune de Thenac (Charente-Inférieure) au lieu dit « le Peurichard », un monument de l'époque néolithique dans lequel il a constaté la présence de trois lignes concentriques de fossés ouverts dans la craie tendre.

Ces fossés avaient été creusés à l'aide d'outils en silex, car, malgré les fouilles nombreuses qui ont été exécutées et qui ont produit un nombre considérable d'outils en silex, en grès et en os d'animaux, on n'a recueilli aucun fragment de métal.

Puisque l'occasion se présente de parler de ce monument de l'âge de la pierre polie, nous dirons pourquoi nous ne l'avons pas décrit dans cette étude.

M. le baron Eschasseriaux y voit les restes d'une *occupation fortifiée*.

Nous ne pouvons nous ranger à son opinion. Que le mamelon de Peurichard ait été occupé pendant la période néolithique, c'est ce qui ne peut faire aucun doute ; mais il n'est nullement démontré, en revanche, que la position ait été fortifiée.

Si les remblais construits à l'aide des terres extraites des fossés subsistaient encore, nous pourrions peut-être fixer notre opinion sur ce point; mais les fossés ont été comblés à une époque déjà très éloignée de nous, puisqu'il n'était resté aucun souvenir du monument ni dans la mémoire des gens du pays, ni dans les traditions diverses. Nous ne pouvons donc qu'essayer de rétablir l'enceinte disparue en partant des dimensions des fossés. Or, les diverses combinaisons que nous avons essayées nous ont conduit à des solutions dont aucune ne satisfait aux conditions d'une organisation défensive.

Elles s'expliqueraient à la rigueur dans l'hypothèse d'une construction de mspiles clôtures en terre, comme celles, par exemple, qu'on élève en Normandie pour parquer les bestiaux, mais nullement dans la supposition que ces levées auraient été destinées à recevoir des défenseurs.

La nature du monument de Peurichard reste donc encore un mystère.

tares; seule, celle de Chariez en comprenait trente-sept. Ne faut-il pas en conclure que l'exiguïté est un des caractères généraux des enceintes préhistoriques, parmi lesquelles Chariez serait une exception? On ne saurait, dans tous les cas, méconnaître que ce caractère s'applique au plus grand nombre et l'on doit en conclure que les populations qui les élevèrent étaient peu denses.

Mais, s'il en était ainsi, les terrains d'une culture facile devaient dépasser les besoins et, dès lors, ils ne pouvaient être l'objet d'aucune convoitise, d'aucune compétition. Il n'y avait donc aucune nécessité d'assurer leur défense par des ouvrages fortifiés.

L'exiguïté de nos enceintes est donc contraire à l'hypothèse d'une organisation défensive de nos positions; en ce qui concerne celle d'une destination religieuse, nous ne voyons pas en quoi elle pourrait la contredire.

Arguments tirés de l'âge de nos enceintes. — Toutes nos enceintes appartiennent à l'âge de la pierre *polie*. Or, l'homme de cette époque était agriculteur; il n'y aurait donc rien d'étonnant à ce qu'il eût construit des enceintes fortifiées dans le but de s'assurer la possession d'un sol qu'il avait arrosé de ses sueurs et des récoltes qu'il avait péniblement amassées.

D'un autre côté, la création de ces enceintes exigeait une réunion d'efforts, ce qui prouve que les hommes de la pierre polie étaient déjà groupés. Ils avaient, par conséquent, une organisation politique, sans doute inséparable, à l'époque où nous sommes, d'une organisation religieuse. Il est donc également admissible qu'ils aient construit des enceintes dans un but purement religieux.

La considération de l'époque à laquelle remontent nos établissements ne nous conduit donc pas à une conclusion plus favorable à l'une qu'à l'autre de nos deux hypothèses. Cependant, si l'on considère que la grande distance qui séparait forcément les enceintes des terrains de culture, établis naturellement dans les vallées ou dans les plaines, rendait leur protection peu efficace, on sera porté à considérer comme beaucoup plus probable la supposition d'une occupation religieuse, pour laquelle cet éloignement ne présentait aucun inconvénient.

RÉSUMÉ DE LA DISCUSSION ET CONCLUSION

De la discussion qui précède, il résulte que deux hypothèses seulement restent en présence :

1° Celle d'une organisation défensive de nos positions;

2° Celle d'une destination religieuse ; et que, examinées aux différents points de vue de l'assiette, du tracé et des autres particularités que présentent nos enceintes, ces hypothèses donnent lieu à des conclusions que nous résumerons dans le tableau suivant :

POINT DE VUE CONSIDÉRÉ	CONCLUSIONS DANS L'HYPOTHÈSE D'UNE ORGANISATION DÉFENSIVE	CONCLUSIONS DANS L'HYPOTHÈSE D'UNE DESTINATION RELIGIEUSE
1° Établissement sur les sommets............	*Favorables.*	*Favorables;* probablement obligatoires.
2° Proximité des escarpements..............	*Favorables.*	*Favorables.* Simple conséquence de l'établissement sur les sommets.
3° Tracé................	*Favorables*, dans les enceintes établies sur les promontoires. *Défavorables*, dans celles du mont Vaudois et du mont Bart.	*Favorables.* Conséquences de l'assiette.
4° Relief des levées.......	*Défavorables*, à cause de la faiblesse du relief.	*Favorables.* Relief inutile.
5° Composition des levées.	*Défavorables* de tous points.	*Favorables.* Conséquence toute naturelle du genre d'occupation.
6° Manque d'eau.........	*Défavorables*; mais non exclusives cependant.	*Favorables*, ou du moins très acceptables.
7° Absence de fossé.	*Défavorables;* mais non exclusives, étant donnée la nature rocheuse du sol.	*Favorables* et très naturelles.
8° Surface occupée.......	*Défavorables.*	*Favorables.*
9° Age..................	*Favorables.*	*Favorables.*

Ce tableau montre que toutes les conclusions sont favorables à l'hypothèse d'une destination religieuse, ou du moins n'y contredisent pas, tandis que, favorables en partie seulement à l'hy-

pothèse d'une occupation défensive, elles lui sont contraires dans le plus grand nombre de cas. De ces objections, la plus forte et la seule, avouons-le, qui nous paraisse sans réplique, c'est celle résultant de la composition des levées. Est-ce assez pour en conclure que nos enceintes n'avaient pas une destination défensive? Telle est notre conviction; mais nous n'avons pas la prétention de la voir partagée par tous les archéologues : nous nous rendons trop bien compte de l'insuffisance des arguments que nous avons produits.

Cependant l'étude que nous venons de faire ne sera pas sans utilité : elle aura remué des idées, établi certains faits, posé quelques principes. Elle pourra provoquer enfin de nouvelles recherches et de nouvelles discussions d'où, nous l'espérons, jaillira la lumière.

On s'étonnera peut-être que, dans une étude qui a uniquement pour objet la fortification, nous ayons consacré un si long chapitre à la description d'enceintes qui, suivant notre opinion, n'avaient pas une destination défensive. La raison pourtant en est simple.

Il n'est pas démontré pour nous que les hommes, qui habitaient la Gaule aux temps préhistoriques, aient élevé des enceintes fortifiées munies de retranchements. Nous ne connaissons, en effet, jusqu'à ce jour, aucun monument de ce genre dont l'origine et la destination soient sûrement établies. Cependant, il existe un certain nombre d'enceintes de la pierre polie, dont l'aspect extérieur présente tellement les caractères des ouvrages d'une fortification primitive, que presque tout le monde les désigne sous le nom de *camps*. Nous ne pouvions pas les passer sous silence et nous dispenser de donner les raisons pour lesquelles nous leur refusons cette qualification.

Mais nous avons pris soin de faire observer que notre conclusion n'avait rien de général; qu'elle s'appliquait uniquement aux monuments que nous avons décrits et à quelques autres qui leur ressemblent. Tout ce que nous voulons dire, c'est que nos enceintes n'étaient pas des ouvrages fortifiés ; mais nous ne pouvons pas avoir la prétention d'affirmer que les hommes préhistoriques n'en ont pas construit. Si, jusqu'à ce jour et malgré toutes nos recherches, nous n'en connaissons pas dont l'origine soit incontestable, il n'est pas dit que de nouvelles découvertes

ne viennent pas changer l'état actuel de nos connaissances sur ce sujet.

Quelques observations sur la probabilité de semblables découvertes compléteront cette partie de notre étude.

L'absence signalée de restes de retranchements attribuables à l'époque préhistorique, peut venir de deux causes différentes :

1° Ou bien ils ont disparu de la surface du sol;

2° Ou bien il n'en a jamais été construit.

La *disparition* progressive s'explique facilement. Si, comme il y a tout lieu de le croire et comme nous essaierons de le démontrer, il faut faire remonter le premier emploi de la fortification avec retranchements aux races sédentaires et cultivant le sol, les enceintes qui protégeaient leurs centres d'habitations devaient être situées sur des emplacements voisins des terrains de culture, seule position qui leur permît d'exercer une surveillance réelle et de fournir une protection efficace. Or, ce sont ces mêmes terrains qui ont été occupés de tout temps par les générations ultérieures, et de préférence même à tous les autres, parce que les premiers cultivateurs, qui avaient le choix, adoptèrent naturellement les emplacements les plus favorables à la culture. Il ne serait donc pas étonnant que les enceintes qui y furent élevées alors aient disparu depuis longtemps sous le soc de la charrue, ou sous les constructions nouvelles d'une occupation prolongée jusqu'à nos jours[1].

L'opinion suivant laquelle les races préhistoriques n'auraient jamais élevé d'enceintes fortifiées *avec retranchements* est également soutenable.

Ce genre de fortification suppose, en effet, diverses conditions que ces races remplissaient peu ou point :

En premier lieu, un groupement des individus, puisqu'il fallait pour construire ces ouvrages, une réunion d'efforts; par suite, également, une certaine organisation sociale, un commencement de civilisation.

Les hommes des âges les plus reculés, qui vivaient à l'état nomade, du produit de la chasse ou de la pêche, isolés ou groupés simplement par familles, n'étaient donc pas dans les conditions voulues. N'ayant d'autres biens à défendre que leur propre

(1) Il serait pourtant bien étonnant qu'aucune n'ait échappé à la destruction.

vie, ils fuyaient devant leurs ennemis et dissimulaient leurs demeures en les établissant dans de sombres cavernes ou dans d'autres retraites difficilement accessibles[1]. Tels étaient les hommes de la pierre éclatée.

Au groupement des individus il faut joindre, en second lieu, la condition d'une vie sédentaire, résultant de l'attachement au sol, cet attachement provenant lui-même de la mise en culture des terres environnantes, dont il était naturel d'assurer la conservation. Ce serait donc seulement aux races qui connurent les bienfaits de l'agriculture, qu'il faudrait faire remonter les premières enceintes munies de retranchements[2] : telles étaient celles de l'âge de la pierre polie.

Cependant, cette condition *nécessaire* ne parait pas encore *suffisante :* nous avons, en effet, de nombreux exemples de tribus sauvages cultivant le sol, qui n'ont recours à aucun genre de fortification : telles certaines populations du centre de l'Afrique, des îles de l'Océan Pacifique, etc., etc. C'est que pour élever des ouvrages dont la construction et l'entretien exigent de grands efforts, il faut en éprouver vivement la nécessité. Or les hommes de la pierre polie étaient disséminés sur le sol de la Gaule; les terrains de culture étaient plus que suffisants pour leurs besoins; ils ne pouvaient donc être l'objet d'aucune convoitise de la part des voisins. Ce fut seulement lorsque la population s'accrut que les disputes de territoire durent se produire, et ce fut alors également que la nécessité conduisit les hommes à entourer de remparts leurs demeures.

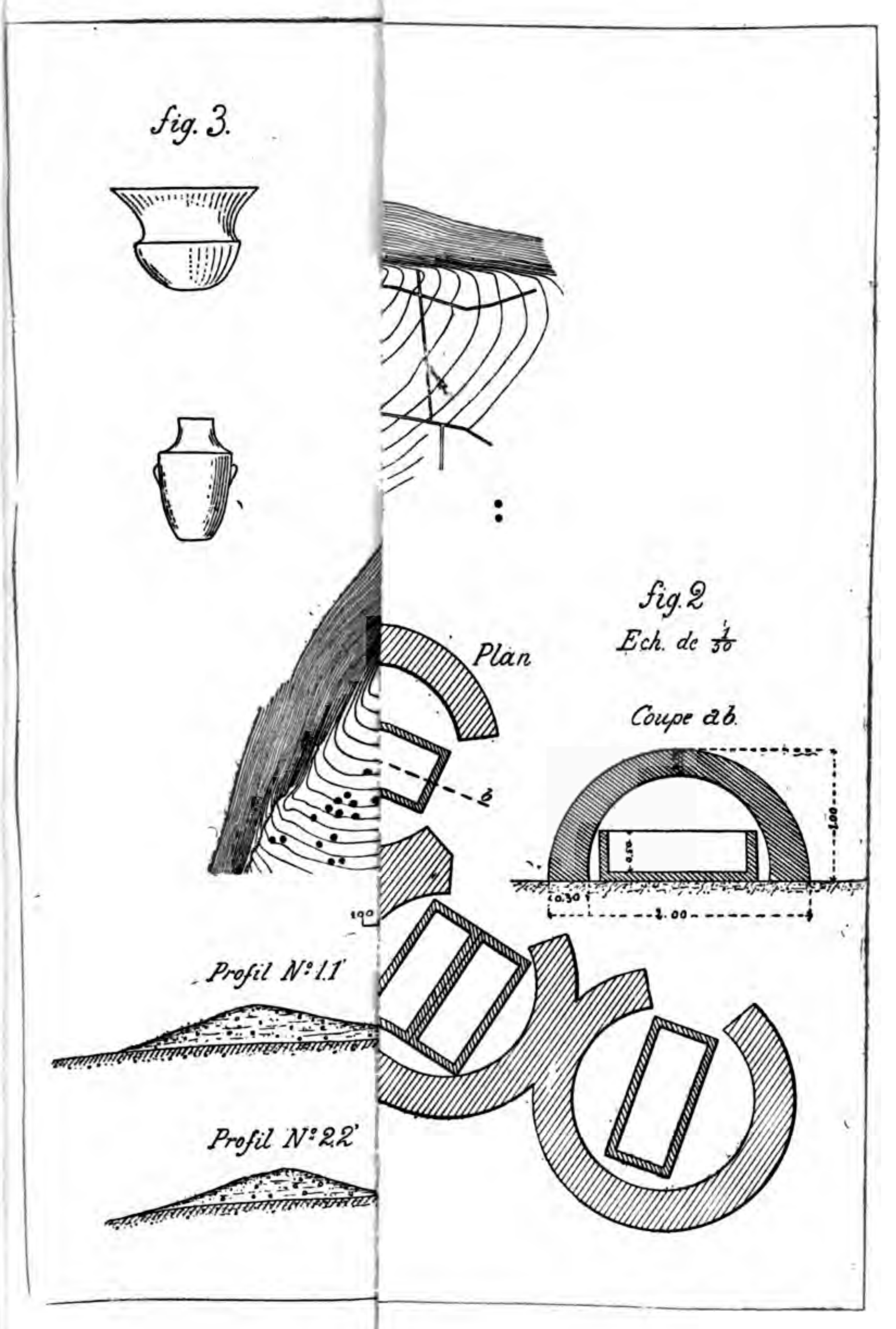
D'après cette manière de voir, les premières enceintes fortifiées auraient apparu en Gaule vers la fin de la pierre polie ou dans les premiers siècles de la période celtique et gauloise, à une époque aussi impossible à préciser d'ailleurs qu'à dénommer, par suite de l'obscurité qui règne encore sur cette période de notre histoire, mais définie par cette condition que le chiffre de la population avait augmenté de telle sorte que l'équilibre

(1) Certaines tribus sauvages de l'Afrique Centrale agissent encore de même. Voir *Le Niger et les expl. de l'Afr. Centr.*, par F. de Lanoye, page 208 et *passim*.

(2) D'après les relevés de sir J. Lubbock, parmi les sauvages modernes, les *seuls* qui aient recours à la fortification sont agriculteurs. Voir *L'homme avant l'histoire,* par sir John Lubbock, traduit par M. Ed. Barbier, Paris, 1867, page 458.

n'existait plus entre la quantité des terrains d'une culture *facile* et les besoins des habitants; cette augmentation elle-même pouvant être attribuée d'ailleurs soit à une progression naturelle, soit à l'arrivée d'une race nouvelle de conquérants, lesquels, dans ce cas, auraient été les importateurs de la fortification en Gaule.

En résumé, si les hommes de la pierre polie ont construit des retranchements, l'absence constatée de leurs ruines serait due seulement à leur disparition ultérieure. Mais il semble plus logique d'attribuer le premier emploi de la fortification en Gaule à des populations parvenues à un degré plus avancé de civilisation, indigènes peut-être, mais plus probablement venues du dehors, et sans doute faut-il voir dans les oppidums gaulois, dont nous parlerons bientôt, les ouvrages de défense les plus anciens qui aient été élevés sur notre territoire.


fig. 3.
fig. 2
Ech. de 1/30
Plan
Coupe ab.
b
1.00
0.50
0.30
2.00
100
Profil N° 1.1'
Profil N° 2.2'

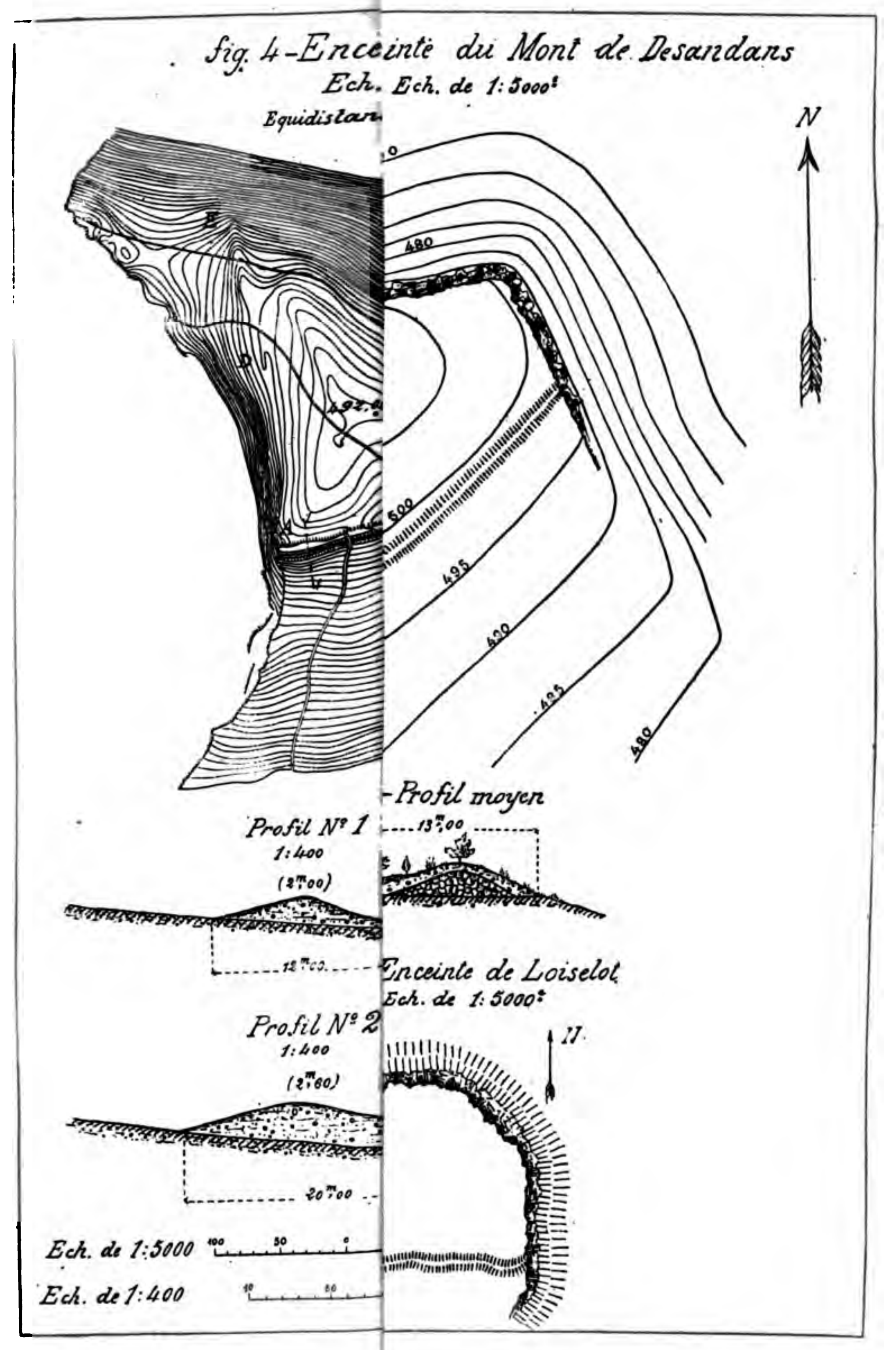

fig. 4-Enceinte du Mont de Desandans
Ech. Ech. de 1:5000e
Equidistan
N
480
500
495
490
495
480
-Profil moyen
Profil N° 1
1:400
(2m00)
13m00
12m00
Enceinte de Loiselot
Ech. de 1:5000e
Profil N° 2
1:400
(2m60)
20m00
N
Ech. de 1:5000
Ech. de 1:400

Fig. 12 — Enceinte de Cita

1 : 5000e

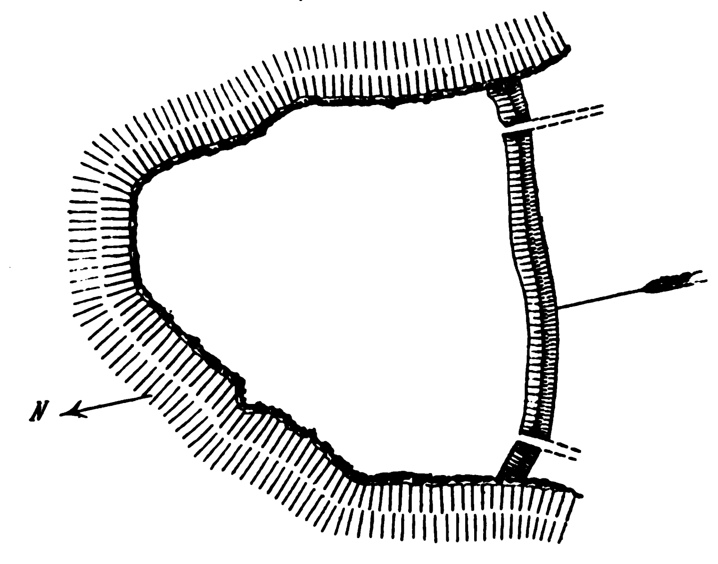


Fig. 11 — Vue de l'enceinte de Charriez

fig. 12 — Enceinte de Cita
1:5000e

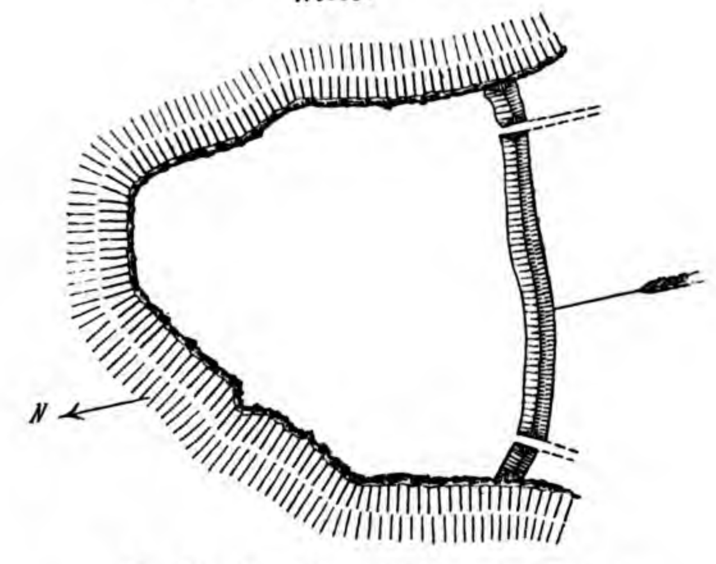
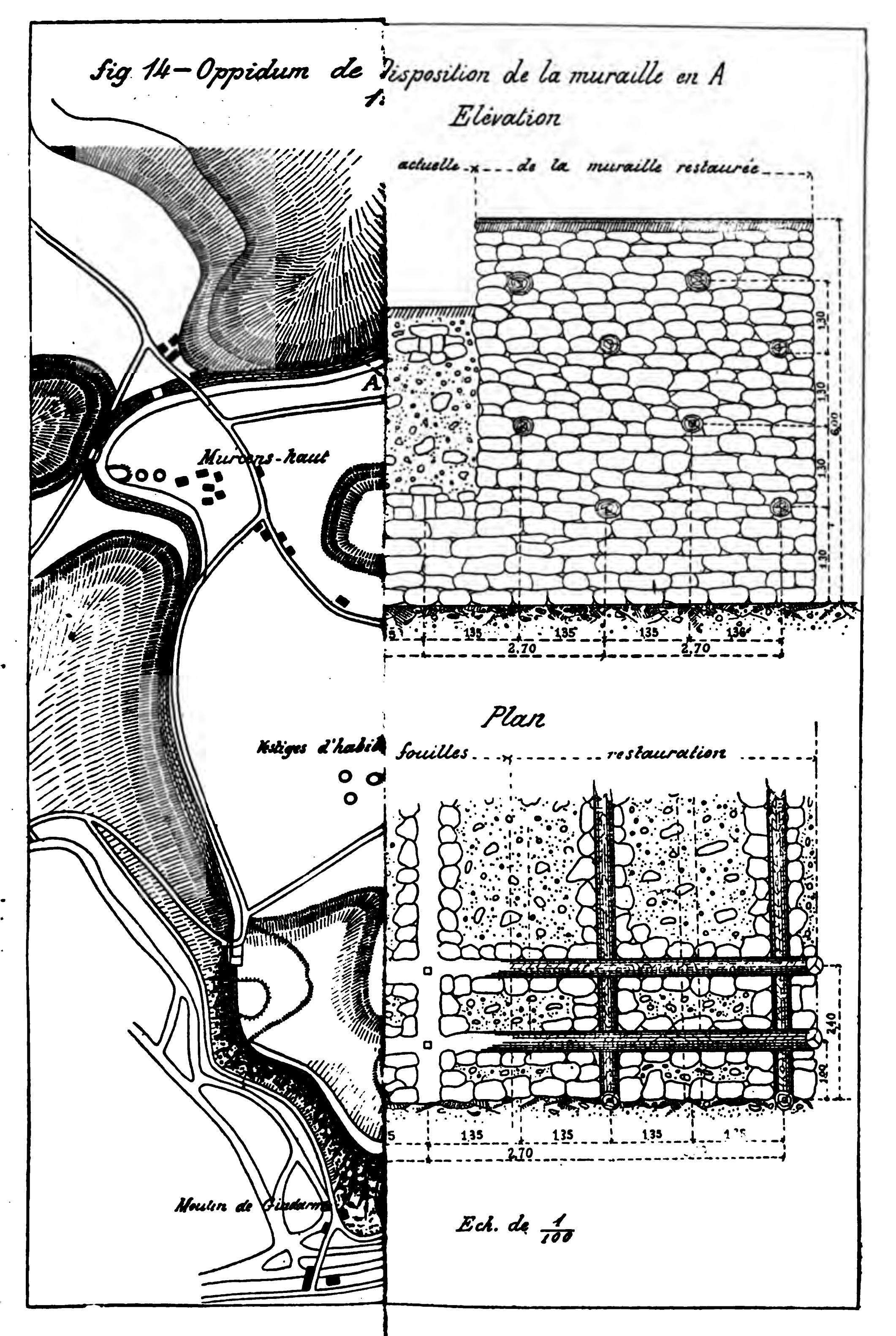
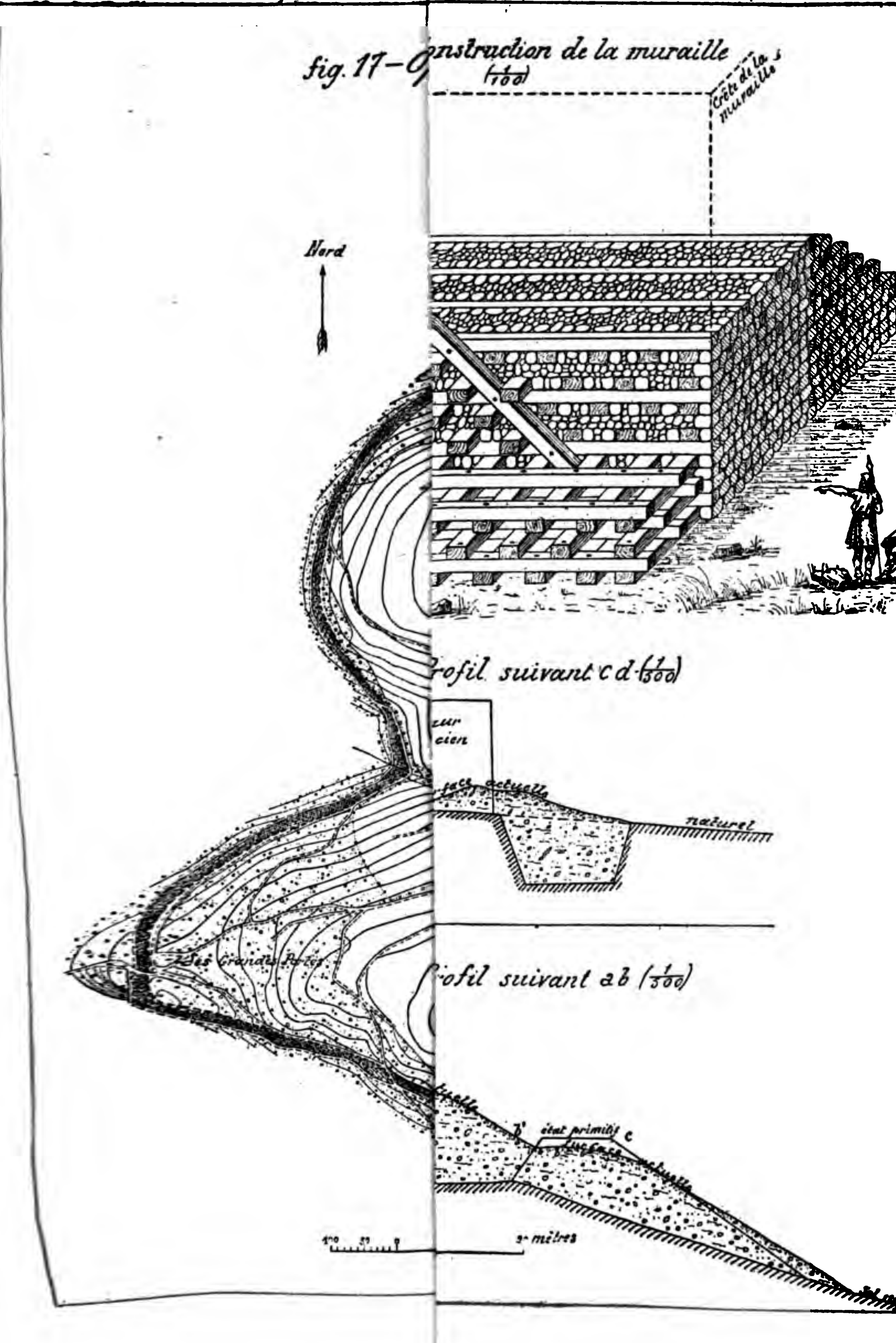
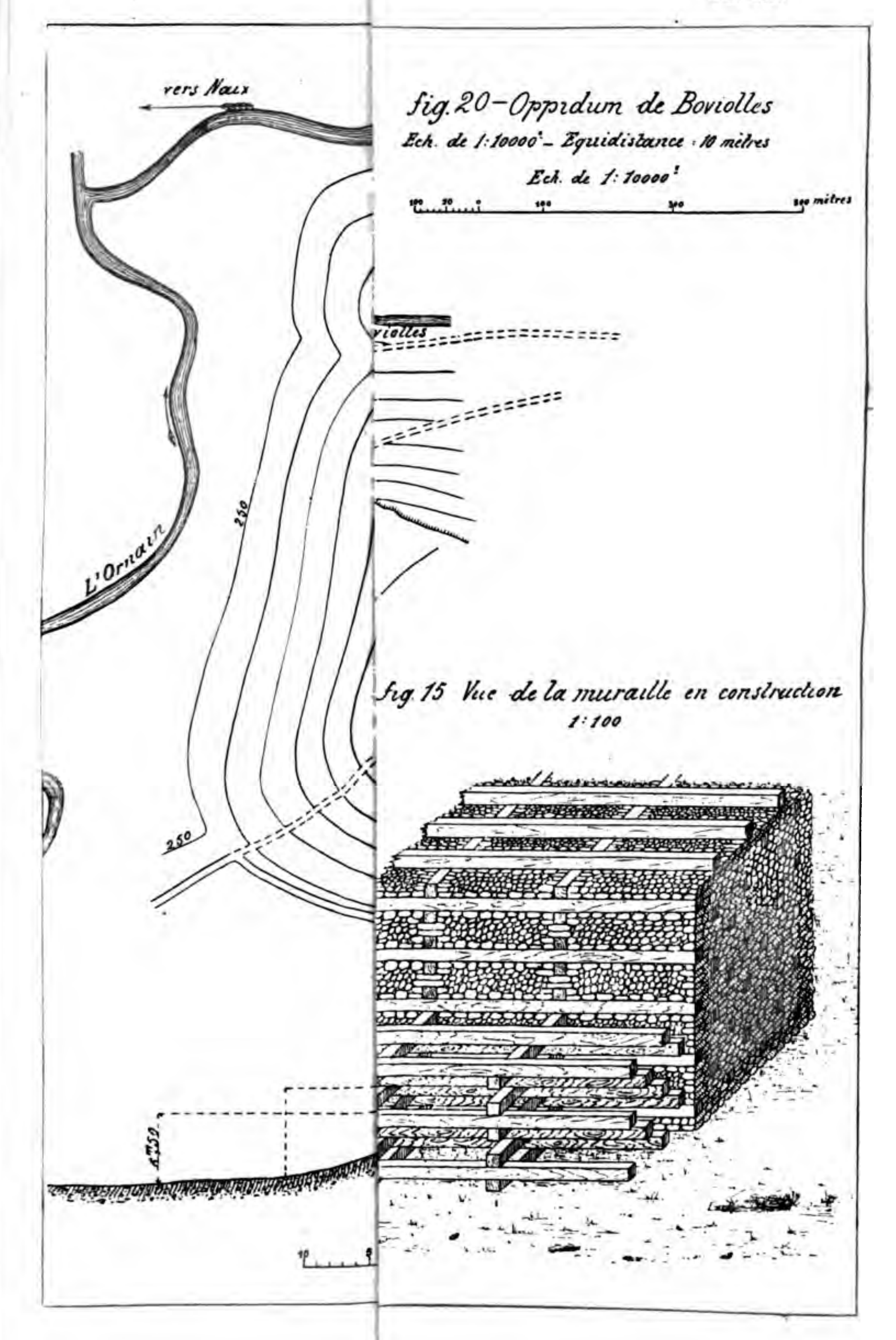
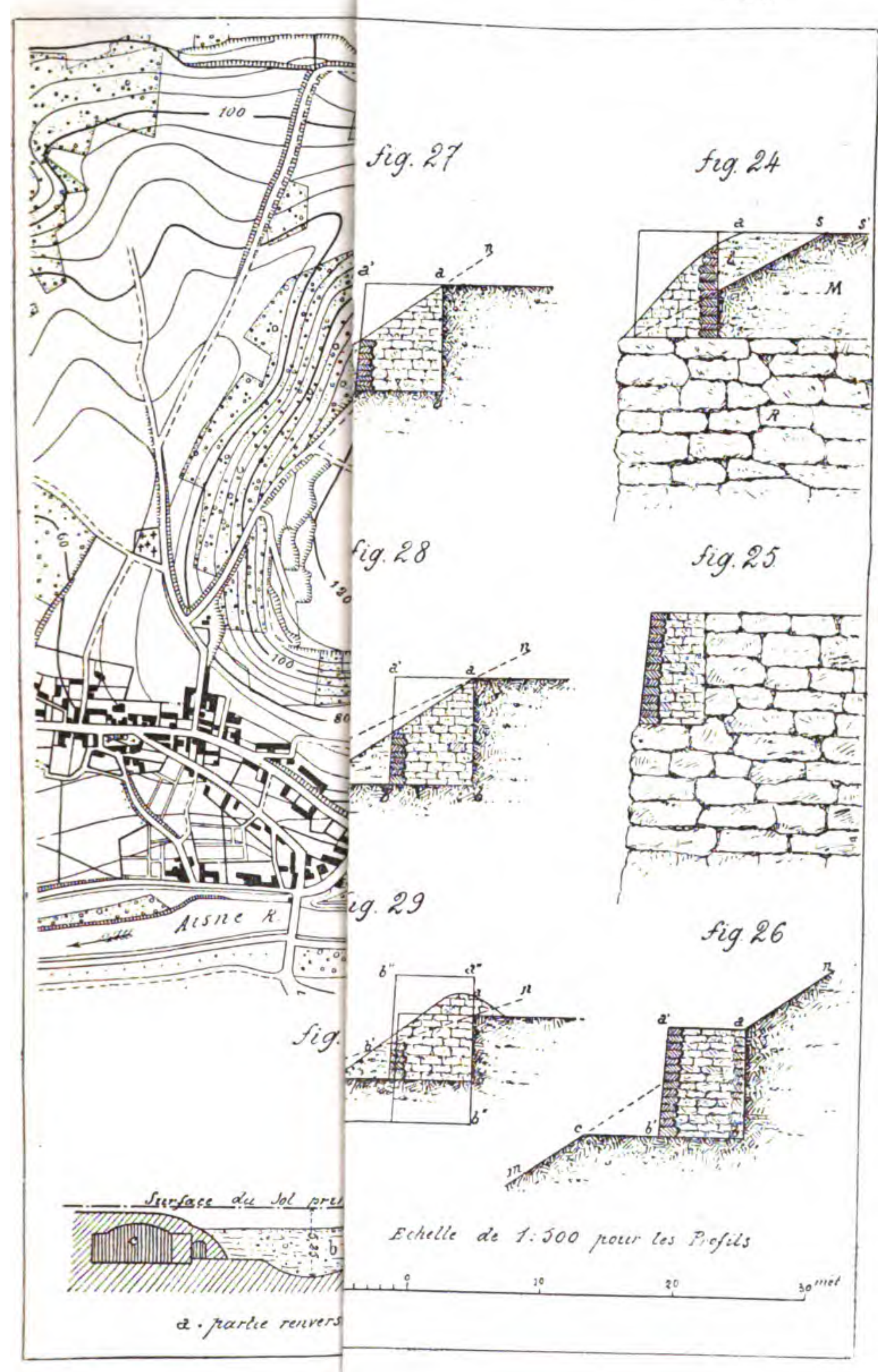


fig. 11 — Vue de l'enceinte de Charriez


Fig. 14—Oppidum de
Disposition de la muraille en A
Élévation
actuelle
de la muraille restaurée
A
Murcens-haut
130
130
6.00
130
130
5
135
135
135
130
2.70
2.70
Plan
Vestiges d'habit
fouilles
restauration
240
180
135
135
135
2.70
Moulin de Gindarme
Éch. de 1/100


fig. 17 – Construction de la muraille (1/100)
Crête de la muraille
Nord
rofil suivant c d (1/500)
naturel
rofil suivant a b (1/500)
Les Grandes Portes
état primitif
mètres


fig. 20 – Oppidum de Boviolles
Ech. de 1:10000e – Equidistance : 10 mètres
Ech. de 1:10000e
mètres
vers Naix
L'Ornain
250
250
violles
fig. 15 Vue de la muraille en construction
1:100


100
100
120
80
60
Aisne R.
fig. 27
fig. 24
fig. 28
fig. 25
fig. 29
fig. 26
fig.
Surface du Sol pri
a. partie renvers
Echelle de 1:500 pour les Profils
0
10
20
30 mèt

LA FORTIFICATION GAULOISE

L'OPPIDUM

La forteresse gauloise, l'oppidum, pour lui donner le nom que l'usage semble lui avoir réservé, ne nous est guère connue que par quelques passages des *Commentaires*. Elle apparaît dans l'histoire au moment de la conquête de la Gaule, pour y jouer un rôle éphémère, et disparaît presque aussitôt avec l'indépendance des peuples dont elle devait être la sauvegarde. Les fouilles exécutées par divers archéologues, celles de MM. Castagnié, Bulliot et Max Verly principalement, à Murcens, au mont Beuvray et à Boviolles, ont fait surgir de leurs ruines séculaires trois de ces oppidums qui ajoutent heureusement aux données insuffisantes des documents écrits. Malgré cela, nous manquons de détails et toute description de la forteresse gauloise demeurera dès lors forcément incomplète.

Ce qui va suivre n'est donc pas une peinture achevée. Toutefois, composée uniquement de traits absolument en place, cette esquisse donnera, nous l'espérons, une vue d'ensemble suffisamment nette de l'oppidum gaulois.

Si l'on nous reprochait de n'avoir pas été plus loin, nous répondrions que le champ des conjectures nous a paru trop vaste et trop dangereux à parcourir; que les sciences ne se fondent pas sur des suppositions, et que l'archéologie, aussi bien que ses aînées, doit s'astreindre aux méthodes purement scientifiques.

Signification du mot oppidum. — La dénomination d'oppidum, chez les auteurs latins voisins de la conquête, n'est pas spéciale à la forteresse gauloise : c'est le nom général que les Romains donnaient aux villes fortifiées. Il répond exactement à ce que nous appelons aujourd'hui « place forte ».

César nomme ainsi non pas seulement les forteresses de la Gaule,

de l'Espagne[1], de l'Afrique[2], de la Grèce[3], de l'Égypte[4], mais encore celles de l'Italie[5], que Cicéron désigne toujours de la sorte[6].

Hirtius, le continuateur de César, désigne de la même manière celles du Pont[7], de la Cilicie[8], etc.

Tacite semble plus exclusif : il traite d'oppidums les places fortes des Parthes[9], des Perses[10] et des Gaulois[11], jamais celles de l'Italie : ces dernières sont appelées *urbes*, *municipia*, ou simplement données par leur nom. Une fois cependant, en parlant de Puteolum, Tacite emploie le mot *oppidum*[12]; mais il l'accompagne de l'épithète *vetus* qui semble indiquer un ancien état de choses et permet de croire que le mot oppidum appliqué aux places fortes de la Péninsule était, à son époque, une dénomination surannée.

Il n'en est pas moins certain qu'au moment de la conquête, les Romains qualifiaient d'oppidums toutes les villes fortifiées, à quelque nation qu'elles appartinssent. S'il pouvait y avoir quelque doute à ce sujet, le témoignage de Vitruve suffirait pour le détruire. Vitruve, en effet, qui ne fut pas seulement un architecte, mais un ingénieur militaire, puisqu'il accompagna César dans ses campagnes[13] et remplit auprès de lui des fonctions que l'on peut comparer à celles de nos officiers du génie, Vitruve commence ainsi la description du tracé des places fortes : *Collocanda autem oppida*

(1) *De Bello civile*, liv. I, 43 : « oppidum Herdam »; *ibid.*, liv. II, 19 : « oppidum des Carmonenses », et plusieurs autres.

(2) « Adrumetum oppidum », *De Bel. civ.*, II, 23 ; « Utica oppidum », *ibid.*, I, 29 ; « Ascurum, Cirta, Leptis, etc., oppida », *ibid.*, *passim.*

(3) « Apollonia oppidum » en Épire, *De Bel. civ.*, III, 12 ; « Orico oppidum », *ibid.*, III, 11 ; « Gomphos, oppidum primum Thessaliæ », *ibid.*, III, 80.

(4) « Alexandria oppidum », *De Bel. civ.*, III, 109.

(5) « Auximum et Iguvium », *De Bel. civ.*, I, 12 ; « Asculum », *ibid.*, I, 15 ; « Corfinium », *ibid.*, I, 16 ; « Brundusium », *ibid.*, I, 27, et d'autres encore.

(6) Cicéron donne également le nom d'oppidum à Athènes. (*Lettre à Atticus*, 60. Collection Nisard, tome V.)

(7) « Ziela, oppidum in Ponto », *Alex. Bellum*, 72.

(8) « Tarsum, oppidum ferè totius Ciliciæ nobilissimum firmissimumque ». *Alex. Bellum*, 66.

(9) « Oppidum Dandaricæ. »

(10) « Nisibin oppidum », *Ann.*, XV, 5.

(11) « Divodurum, mediomatricorum id oppidum est. »

(12) « In Italia, vetus oppidum Puteoli jus coloniæ, et cognomentum a Nerone adipiscuntur », *Ann.*, liv. XIV, ch. XXVII.

(13) Bouillet, *Dict. d'hist. et de géographie.*

sunt...[1]. Or, Vitruve parle aux Romains; c'est pour eux qu'il rédige les préceptes de la fortification permanente des villes; et quel mot emploie-t-il pour désigner ces villes qui, une fois entourées de murailles, deviennent des places fortes? Le mot *oppidum* précisément : c'est le mot technique, le mot propre, dont ce passage de son livre donne ici la définition même.

Oppidum est donc une appellation générale qui, à l'époque où nous nous plaçons, s'applique aux places fortes de toutes les nations indistinctement. Mais cette dénomination n'est pas exclusive. Suivant le point de vue de l'historien, la même localité est appelée : *urbs*, *municipium* ou *oppidum*, absolument comme nous disons aujourd'hui : « la place de Langres » ou « la ville de Langres » suivant que nous considérons l'importance militaire ou administrative de cette localité. César nous en fournit plusieurs exemples : par lui, Avaricum[2], Alesia[3], Gergovia[4], Massilia[5], dans la Gaule. sont qualifiées villes et oppidums; de même, en Italie, Corfinium[6].

Nous trouvons la même confusion apparente dans les écrivains postérieurs[7]. Tacite donne le nom de ville à la place forte de Tigranocerte[8] et celui d'oppidum à Nisibin[9], à Divodurum, etc. Ammien Marcellin se sert tantôt du mot oppidum, tantôt du mot *civitas* pour

(1) Vitruve, chap. v, liv. I.

(2) « Procumbunt omnibus Gallis ad pedes Bituriges, ne pulcherrimam prope totius Galliæ *urbem*..... suis manibus succendere cogerentur... Datur petentibus venia... Defensores *oppidi* idonei deliguntur », *De Bel. Gal.*, VII. 15.

(3) « Cæsar... ad Alesiam castra fecit... Perspecto *urbis* situ .. », *De Bel. Gal.*, VII, 18. « Ipsum erat *oppidum* Alesia », *ibid.*, VII, 69.

(4) « Cæsar... Gergoviam pervenit... prospecto *urbis* situ... de oppugnatione desperavit... At Vercingetorix, castris prope *oppidum* positis », *De Bel. Gal.*, VII, 36.

(5) « Cæsar legiones tres Massiliam adducit : turres vineasque ad oppugnationem *urbis* agere... instituit », *De Bel. civ.*, I, 36. « Massilia..., fere ex tribus *oppidi* partibus, mari alluitur », *ibid.*, II, 1.

(6) « Cæsar ad *oppidum* (Corfinium) constitit », *De Bel. civ.*, I, 16. « Domitius (le défenseur de Corfinium) tormenta in muris disponit, certasque cuique partes ad custodiam *urbis* attribuit », *ibid.*, I, 17.

(7) L'auteur inconnu de la *Guerre d'Alexandrie* appelle Ulia, place forte située en Espagne, *oppidum* et *urbs*. *Alex. Bel.*, 61.

(8) « Occupaverat Tigranocerta, *urbem* copiâ defensorum et magnitudine mœnium validam ». Tac., *Ann.*, XV, 4.

(9) « Apud oppidum Nisibin ». Tac. *Ann.*, XV. 5.

désigner des villes certainement fortifiées, telles qu'Argentoratum, Tabernas[1], etc. Dans un passage de ses écrits, Argentoratum est même appelé *ville*[2].

En revanche, Végèce semble même ignorer le mot oppidum : il se sert de périphrases : *civitas armata*, *civitas murata*[3] désignent chez lui la place forte. Cependant il nomme *oppidani*[4], dérivé d'oppidum, les habitants ou les défenseurs de ces places. Mais Végèce écrivait à une époque déjà éloignée de la conquête, et probablement pour les Romains de l'Empire d'Orient. De là des divergences de vue et parfois une opposition formelle avec les préceptes de ses prédécesseurs. Nous aurons l'occasion d'en signaler de très importantes lorsque nous traiterons des camps romains.

Il est donc démontré que le mot *oppidum* répondait exactement, chez les Romains, à notre appellation moderne de place forte[5]. Il s'appliquait aux *villes* fortifiées, lesquelles, par conséquent, peuvent être parfois désignées, dans les textes, sous le nom d'*urbes*, et aussi bien aux forteresses de la Péninsule italique qu'à celles des autres nations. Cependant les archéologues semblent avoir réservé cette dénomination à la forteresse gauloise. C'est en quelque sorte une consécration que nous sommes d'avis de respecter d'autant plus qu'elle a l'avantage de faire à celle-ci, dans la nomenclature des ouvrages fortifiés dont nous aurons à nous occuper, une place distincte, place qu'elle mérite par son organisation absolument originale.

Du nombre des oppidums de la Gaule. — Les oppidums étaient très nombreux en Gaule au moment de la conquête et leur établissement remontait à une époque déjà reculée, puisque l'Arverne Cri-

(1) Amm. Marc., XVI, 2.
(2) Amm. Marc., XVI, 11.
(3) « Ut, in quovis loco fixavit (legio) castra, *armatam* faciat *civitatem* ». Végèce, *De re mil.*, lib. II, 25. « Non enim belli tempore ad stativa vel ad mansionem *murata civitas* semper occurit », *ibid.*, I, 21. Végèce, lui aussi, donne le nom de *villes* à des places fortes : « Ut *urbes* atque castella... a militibus defendantur », *ibid.*, III, 3. Et encore : « In superioribus... turris illius partibus contati et sagittarii collocantur, qui defensores *urbis* ex alto contis missilibus saxisque prosternant. Quo facto civitas capitur sine mora », *ibid.*, IV, 17.
(4) Végèce, *De re mil.*, IV, 18, 25, 28, etc.
(5) Le mot oppidum est encore employé par Grégoire de Tours.

lognatus rappelle aux défenseurs d'Alésia que, lors de la guerre des Cimbres et des Teutons, leurs pères, refoulés dans les places fortes, *oppida*, se nourrirent de la chair humaine pour ne pas se soumettre à l'ennemi [1].

Chaque peuple devait avoir les siens. César ne mentionne, il est vrai, que ceux de vingt-trois cités [2]. Mais s'il passe les autres sous silence, c'est probablement parce qu'ils ne jouèrent aucun rôle important pendant la lutte. Car on admettra difficilement que des peuples constamment en guerre avec leurs voisins [3] aient négligé l'appui des forteresses. Dans chaque cité le nombre des oppidums était même relativement considérable. Les seuls Suessiones, dont le territoire était cependant d'une étendue très médiocre, en possédaient douze [4].

Si, partant de cette donnée, nous calculons, par le rapport des surfaces, le nombre des forteresses de la Gaule, nous arrivons à un total d'au moins quatorze cents [5]. Ce chiffre est vraisemblablement trop fort, parce que toutes les régions n'étaient pas aussi peuplées que celle des Suessiones. La population des Helvètes, par exemple, établie dans une contrée montagneuse peu favorable à la culture, ne pouvait être, en proportion du moins de l'espace qu'elle occupait, aussi considérable ; aussi, bien que son territoire fût trois ou quatre fois supérieur en étendue, il ne contenait que douze oppidums également [6].

Par un calcul analogue, mais basé cette fois sur la supposition que chaque cité possédait le même nombre d'oppidums, nous arrivons au chiffre de sept cent vingt [7]. Ce résultat nous paraît être au-dessous de la réalité parce que le territoire des Suessiones étant un des moins étendus de la Gaule, il est à supposer que beaucoup

(1) *De B. G.*, VII, 77.

(2) « Suessiones, Nervii, Aduatici, Veneti, Ubii, Helvii, Pictavi, Cadurci, Ædui, Sequani, Bellovaci, Mandubii, Carnutes, Bituriges, Sotiates, Arverni, Remi, Senones, Boii, Allobroges, Helvetii, Parisii, Eburones. » *De B. G.*, *passim*.

(3) Les chevaliers, lorsque les besoins de la guerre l'exigent, ce qui, avant César, *arrivait presque chaque année*, « quod ferè ante Cæsaris adventum quotannis accidere solebat. » *De B. G.*, VI, 14.

(4) *De B. G.*, II, 4.

(5) Le territoire des Suessiones était environ 1/236e de la surface totale de la Gaule.

(6) *De B. G.*, I, 5.

(7) Le calcul ne s'applique qu'aux soixante cités de la Gaule chevelue.

d'autres cités, les Bituriges par exemple [1], possédaient plus de douze places.

La vérité serait donc entre les deux et, suivant nous, plus voisine du premier résultat que du second : d'où résulterait pour la Gaule un total de douze cents oppidums environ.

Nous ne voulons pas sans doute attribuer à ces calculs plus de valeur qu'ils n'en méritent. Cependant ils jettent quelque lumière sur la question et l'éclairent d'une lueur qui paraît moins incertaine quand on compare leurs résultats à la donnée de Josèphe. Cet historien nous dit en effet [2] qu'à son époque, c'est-à-dire trente ans au plus après la conquête romaine, le nombre des *villes* de la Gaule était à peine supérieur à douze cents ; c'est le chiffre auquel nos calculs nous ont conduits.

Cet accord est certainement remarquable : toutefois, il n'a de valeur qu'à la condition d'admettre que toutes les villes étaient des oppidums, c'est-à-dire des centres fortifiés. C'est ce que nous allons démontrer maintenant.

Toutes les villes de la Gaule étaient fortifiées. — Lorsque Vercingétorix, prenant un parti désespéré, conseille aux Gaulois de faire un désert autour de leurs ennemis, il leur demande d'incendier les villages et les habitations isolées, *vicos atque ædificia*, ainsi que tous les *oppidums* que la force de leurs murailles ou de leur situation ne mettrait pas à l'abri de toute attaque [3].

Il est bien évident que dans cette énumération se trouvent compris tous les lieux habités de la Gaule ; car il est impossible d'admettre que César, par la plume duquel parle Vercingétorix, ait omis, même par mégarde, de mentionner les villes, *urbes*, qui devaient naturellement offrir les plus grandes ressources. Il faut de toute nécessité admettre que celles-ci sont comprises dans l'une des trois catégories ci-dessus.

(1) « Uno die amplius XX urbes Biturigum incenduntur. » *De B. G.*, VII, 15. Nous démontrerons plus loin que ces villes étaient des oppidums.

(2) « Pour maintenir les habitants, douze cents soldats suffisent, c'est-à-dire un nombre d'hommes un peu moindre que celui de leur villes. » τοιγαρουν υπο χίλιοις και δι ακοσιοις στρατιοταις δουλεύουσιν, ὧν ὀλίγου δεῖν πλείους ἔχουσι πόλεις. *Bell. Judaic.*, II, xvi, 4.

(3) « Vicos atque ædificia incendi oportere. Præterea oppida incendi oportere, quæ non munitione et loci natura ab omni sint periculo tuta... » *De B. G.*, VII. 14.

Or, ce ne peut-être dans celle des *ædificia*, qui sont les fermes et les cabanes isolées qu'habitaient les cultivateurs pendant la saison des champs [1] et sans doute aussi les demeures que les riches Gaulois élevaient au milieu des bois pour y fuir les chaleurs de l'été [2]. Ce ne peut être davantage dans celle des *vicus*. Le *vicus*, chez les auteurs latins, ne saurait être confondu avec l'*urbs*, bien qu'il pût y en avoir d'assez étendus. Reste donc la troisième catégorie, celle des *oppidums*. C'est elle qui devait comprendre les villes. Et en effet, quelques lignes plus loin [3], César nous dit, qu'en exécution de l'ordre donné par Vercingétorix de détruire les oppidums incapables d'une bonne résistance, les Gaulois incendièrent le même jour vingt villes, *viginti urbes*. *Urbs* est donc synonyme d'oppidum ; chaque ville de la Gaule était un oppidum.

A l'appui de cette conclusion nous ferons encore remarquer que sur trente localités citées par les *Commentaires*, vingt sont appelées oppidums [4] (dont trois, en même temps, *urbes*) ; sept autres n'ont aucune qualification spéciale, mais le rôle qu'elles jouent indique que quatre ou cinq au moins d'entre elles étaient fortifiées [5] et rien ne prouve que les autres ne le fussent pas. Une est nommée *castellum* ; la dernière enfin, *vicus* [6].

(1) « Equites... renunciant paucos in ædificiis esse inventos ; atque hos non qui agrorum incolendorum causa remansissent... sed qui, speculandi gratia, essent remissi. » *De B. G.*, VIII, 7.

(2) « ... Quod ædificio circumdato silva, ut sunt fere domicilia Gallorum, qui vitandi æstus causa plerumque silvarum atque fluminum petunt propinquitates. » *De B. G.*, VI, 30.

(3) Voir pour les passages correspondants les notes 1 et 2 de la page 24.

(4) *De B. G.*, VII, 15.

(5) « Genua, Bibracte, Vesontio, Bibrax, Noviodunum des Suessiones, Bratuspantium, Sotiatum oppidum, Genabum, Gergovia, Gergovina, Vellaunodunum, Noviodunum des Bituriges, Avaricum, Cabillonum, Noviodunum des Ædui, Lutetia, Metiosedum, Alesia, Uxellodunum, Limonum. » *De B. G.*, *passim*.

(6) Parmi celles-ci, Samarobriva, Matisco, Nemetocenna, Agedicum, servirent de quartiers d'hiver aux légions de César. Or il semble que ce général ait choisi de préférence les oppidums pour cet usage ; témoins les quartiers d'hiver qu'il établit à Cabillonum, à Genabum et à Bibracte. Il semble donc naturel d'admettre que les quatre premières localités étaient également des oppidums. Agedicum servit en outre de place de dépôt pendant l'expédition dirigée contre Lutetia. Les trois autres sont Durocortorum Remorum dont l'importance devait rendre nécessaire l'emploi de la fortification, puis Decetia et Magetobriva.

(7) Aduatuca.

(8) Octodurus, dont le nom n'a échappé à l'oubli que grâce à son voisinage avec le camp si brillamment défendu par Galba.

Sans doute, il est assez naturel que, dans un récit de conquêtes, ce soit surtout les places fortes qui jouent un rôle ; mais cela ne suffit pas pour expliquer que César, qui vainquit la Gaule aussi bien par sa politique habile que par ses armes, n'ait jamais trouvé une occasion de mentionner une localité à laquelle la qualification de ville fut seule applicable.

Il ne saurait donc y avoir de doute pour nous : toutes les villes de la Gaule, à l'époque de la conquête, étaient munies de murailles et formaient autant d'oppidums. C'était naturel et nécessaire. Sous le coup de guerres continuelles, les habitants ne pouvaient laisser les villes, qui contenaient naturellement les plus grandes ressources, à la merci d'une surprise. Ils pouvaient sans trop de regrets, lorsque les circonstances l'exigeaient impérieusement, abandonner les *ædificia* et les *vici* : on reconstruit facilement des huttes en torchis recouvertes de pailles et de branchages [1] ; mais ils ne pouvaient exposer avec la même indifférence les établissements élevés dans les villes, les édifices qui les décoraient, non plus que les richesses qu'elles renfermaient.

Quelques savants admettent qu'en dehors de la fortification des villes, les Gaulois avaient des oppidums-refuges [2], c'est-à-dire des enceintes fortifiées, qui, abandonnées en temps de paix, avaient uniquement pour destination de servir de refuges à la population au moment d'une guerre. Comme cette opinion a été adoptée par un grand nombre d'archéologues, nous devons nous y arrêter quelques instants pour la combattre.

Les *Commentaires* nous montrent à plusieurs reprises les habitants de la Gaule se retirant, au moment du danger, dans les oppidums. C'est ainsi par exemple, qu'à l'arrivée des Romains, Alcon ordonne aux populations de se retirer dans les places for-

(1) Strabon, liv. IV ; *De B. G.*, V. 43. « In casas, quæ more Gallico stramentis erant tectæ. »

(2) C'est l'avis de de Caumont qui admet des oppidums-villes et des oppidums-refuges, distinction que beaucoup d'archéologues ont adoptée à sa suite. Voir de Caumont, *Cours d'Antiquités monumentales*, tome I, chap. VI.

Dulaure a été plus loin et a soutenu *qu'aucun oppidum* n'était habité en temps de paix. Il suffit, pour combattre cette opinion, de rappeler que César a donné le nom de *ville* à quatre oppidums de la Gaule, Avaricum, Alesia, Gergovia et Marseille. Voir Dulaure, IIe volume des *Mémoires de la Soc. des Antiquaires de France* ; mémoire intitulé : « Des cités, des lieux d'habitation, des forteresses gauloises, etc., avant la conquête romaine. »

tes [1]. Il est donc bien certain qu'une partie des habitants n'habitaient pas les oppidums et qu'ils ne s'y retiraient qu'au moment du besoin. C'étaient ceux qui, en temps ordinaire, occupaient les vicus ou les domaines répandus dans la campagne [2]. Au moment d'une guerre, ils venaient chercher un abri derrière la muraille des oppidums et concourir à sa défense. Mais nous ne voyons rien dans ce fait qui prouve que les oppidums étaient dépourvus d'une population propre et sédentaire. Aucun texte ne nous autorise à accepter cette opinion. Selon toutes probabilités, au contraire, l'inverse serait conforme à la réalité, car il viendra difficilement à l'esprit des militaires que les Gaulois, toujours menacés d'une irruption subite de leurs voisins, abandonnaient à elles-mêmes leurs enceintes fortifiées [3]. L'expérience leur avait appris qu'une place qui n'est pas défendue est plutôt un danger qu'une sauvegarde. Aussi voyons-nous Eporédix et Viridomare, qui se trouvaient hors d'état de garder eux-mêmes l'oppidum des Eduens, Noviodunum, l'incendier pour qu'il ne puisse pas servir à l'armée romaine [4].

Nous devons donc renoncer à croire à l'existence d'oppidums-refuges; à moins qu'on ne veuille dire par là que les oppidums servaient de *refuges* aux populations rurales; mais alors l'expression constitue un pléonasme et peut donner des idées fausses : il est nécessaire de la rejeter.

Des refuges. — En revanche, l'existence de *refuges véritables* ne saurait être mise en doute. Mais, contrairement à l'opinion générale, nous allons montrer qu'ils n'avaient aucun rapport avec la fortification. Cela ressort de tous les passages des *Commentaires* où il est question de refuges.

Pendant la deuxième campagne, les Nerviens, postés derrière la Sambre pour soutenir la lutte, avaient entassé, dans un lieu entouré de marais inaccessibles à une armée, les femmes et tout ce qui,

(1) « Jubet in oppida multitudinem convenire. » *De B. G.*, VI, 4. De même les Venètes, *ibid.*, III, 9 et 12.

(2) « Accidit... ut... rura colentes, priùs ab equitatu opprimerentur, quam confugere in oppida possent. » *De B. G.*, VIII, 3.

(3) Même de nos jours où les usages diplomatiques s'opposent cependant à une invasion subite, les forts situés dans le voisinage de la frontière sont toujours munis de leur *garnison de sûreté.*

(4) « Oppidum, quod ab se teneri non posse judicabant, ne cui esset usui Romanis incenderunt. » *De B. G.*, VII, 55.

par raison d'âge, était impropre au combat [1]. Quelles raisons auraient eues les Nerviens de fortifier une position *inaccessible à une armée* et qui n'avait pour défenseurs que des femmes, des enfants et des vieillards ?

Dans une autre campagne, les Morins, qui n'avaient plus, comme l'année précédente, une retraite dans leurs marais desséchés par la chaleur, tombèrent tous au pouvoir du lieutenant de César [2] : aucune trace de résistance ou de lutte autour d'enceintes fortifiées ; l'obstacle *naturel* n'existant plus, les Morins sont à la merci de leur ennemi.

Dans la troisième campagne, les Ménapiens, voyant que de puissants peuples, en voulant combattre, s'étaient fait écraser, prennent le parti de se retirer dans les bois et les marais qui couvraient leur pays [3]. Même manœuvre de leur part l'année suivante, *se omnes in densissimas sylvas abdiderunt* [4]. Ils renoncent à la lutte et se cachent. Ce n'est donc pas pour se défendre derrière des remparts.

Enfin, dans la cinquième campagne, Indutiomare, chef des Trévires, *met en sûreté*, dans la forêt des Ardennes, forêt immense... tous ceux qui, par leur âge, *n'étaient pas en état de porter les armes* [5]. Est-il possible d'admettre que ces retraites assurées, qu'aucun bras ne pouvait défendre, fussent autrement protégées que par la difficulté de leur accès et de leur découverte ?

Nous pourrions multiplier ces exemples [6], et, franchissant les limites de la Gaule, montrer le même emploi des refuges chez les Sicambres [7], les Suèves [8], les Bretons [9] ; mais ce serait une énumération inutile. Les précédents, avec cette remarque que César ne

(1) « Mulieres quique per ætatem ad pugnam inutiles viderentur in eum locum conjecisse, quo propter paludes exercitui aditus non esset. » *De B. G.*, II, 16.

(2) « ... Qui quum propter siccitates paludum, quo se reciperent, non haberent, quo superiore anno perfugio fuerant usi. » *De B. G.*, IV, 38. Voici bien le refuge, *perfugium*, avec sa définition propre.

(3) « Nam quod intelligebant maximas nationes, quæ prælio contendissent, pulsas superatasque esse, continentesque silvas ac paludes habebant, eo se suaque omnia contulerunt. » *De B. G.*, III, 28.

(4) *De B. G.*, IV, 38.

(5) « Iisque, qui per ætatem in armis esse non poterant, in silvam Arduennam abditis. » *De B. G.*, V, 3.

(6) *De B. G.*, VI, 31 ; *ibid.*, VI, 5.

(7) *De B. G.*, IV, 18.

(8) *De B. G.*, IV, 19.

(9) *De B. G.*, V, 19.

mentionne aucune attaque de ces retraites cachées, suffisent pour démontrer que les refuges des Gaulois n'étaient entourés d'aucune enceinte fortifiée.

Il faut donc renoncer à voir des lieux fortifiés dans les Refuges. Situés dans des régions inconnues ou d'un accès difficile, ils remplissaient par cela même leur rôle, sans avoir besoin de recourir à la fortification, en mettant efficacement à l'abri des atteintes de l'ennemi les biens les plus précieux de la population valide qui, débarrassée du souci de leur préservation, combattait avec toute l'énergie et la liberté d'allure dont elle avait besoin [1]. Le refuge n'était pas destiné à être défendu : ce qui le préservait, c'était son éloignement, sa position au milieu de marais ou de forêts impénétrables. De quelle utilité eussent été des murailles que nul bras ne pouvait défendre ? N'auraient-ils pas été, au contraire, un danger, ces remparts construits nécessairement à l'avance, puisqu'ils auraient dénoncé le refuge futur, c'est-à-dire la proie enviable, à l'œil intéressé de l'envahisseur ?

On peut se demander pourquoi, lorsque les oppidums étaient si nombreux en Gaule, on y recourait aux refuges. La réponse à cette question nous paraît facile.

Tous les oppidums n'étaient pas également forts. Élevés au début pour résister aux attaques des peuples voisins absolument inexpérimentés dans l'art de l'attaque et de la défense des places [2], ils se trouvèrent d'une infériorité désespérante en présence des machines perfectionnées des ingénieurs romains. Seules les places que defendait une situation naturellement forte purent et osèrent résister : telles Alésia, Gergovia, Uxellodunum, situées sur des montagnes élevées, escarpées de toutes parts. Avaricum, qui ne jouissait pas du même avantage, accepta néanmoins la lutte ; mais

(1) *De B. G.*, II, 16.

(2) César, n'ayant pu s'emparer par surprise de Noviodunum, se décide à une attaque en règle. Les Gaulois frappés de la grandeur de ces travaux, dont ils n'avaient jusque-là aucune idée, se rendent. « Magnitudine operum, quæ neque viderant ante Galli neque audierant. » *De B. G.*, II, 12.

Lors de l'attaque de l'oppidum des Aduatici, les Romains construisirent une grande tour d'approche. En la voyant, les défenseurs se mirent à rire, « primum irridere. » *Ibid.*, II, 30.

D'autres auteurs nous parlent également de l'inexpérience des Gaulois et des nations voisines dans l'art de l'attaque et de la défense des places.

nous savons avec quelle répugnance Vercingétorix avait consenti à la conservation de cet oppidum [1]. Cependant toutes les contrées ne fournissaient pas des emplacements aussi favorables. Là, il fallut abandonner les places fortes ou mieux les détruire pour ne pas laisser cette ressource à l'ennemi. Témoins les Bituriges avant le siège d'Avaricum [2].

Dans certains cas, cet abandon dut s'étendre à tous les oppidums.

Ce fait se produisit chez les Morins et les Ménapiens qui habitaient une contrée basse et marécageuse. Les refuges devinrent pour eux une nécessité et ce sont eux, d'ailleurs, qui en usèrent surtout [3]. Dans d'autres cas, parmi les oppidums d'un même peuple, quelques-uns purent être maintenus; mais alors, quelque étendus qu'ils fussent en général, ils purent devenir insuffisants et une partie de la population rurale se trouva forcée de recourir aux refuges ou même d'émigrer parfois. Tel fut le cas des Carnutes [4].

De toutes façons on eut recours aux refuges à défaut d'oppidums ; c'est ce que nous voulions démontrer.

La discussion générale qui précède peut se résumer de la façon suivante :

1° Le mot *oppidum* correspond exactement à celui de *place forte*.

(1) Les Bituriges suppliaient les Gaulois de ne point les obliger à brûler leur ville. On accéda à leur demande, Vercingétorix, qui l'avait repoussée d'abord, s'étant laissé fléchir, *De B. G.*, VII, 15.

(2) Vercingétorix fit incendier tous les oppidums que la force de leurs murailles ou de leur site ne mettait pas à l'abri de toute attaque « non munitione et loci natura ab omni... periculo tuta. » *De B. G.*, VII, 14.

C'est évidemment pour une raison analogue que les Aduatuci abandonnèrent toutes leurs forteresses pour se retirer dans un seul oppidum mieux protégé que tous les autres « in unum oppidum egregie natura munitum. » *Ibid.*, II, 29.

(3) Il est intéressant de remarquer que César ne parle jamais des oppidums ni des villes des Morins et des Ménapiens. Lorsque par deux fois il ravage leur pays, c'est leurs champs, leurs maisons, leurs bourgs qu'il incendie : « Vastatis omnibus eorum agris, vicis, ædificiisque incensis. » *De B. G.*, III, 28 ; « ædificia vicosque incendit. » *Ibid.*, VI, 6. Nulle mention des oppidums. Faut-il en conclure que ces peuples n'en avaient pas ? Cela paraît peu probable ; nous croyons plutôt qu'ils les avaient eux-mêmes incendiés. Mais le silence des *Commentaires* n'en est pas moins digne de remarque et nous devions le signaler.

(4) « Carnutes, desertis vicis oppidisque... (nuper devicti, complura oppida dimiserant) dispersi profugiunt. » Les Carnutes errent d'abord dans les bois, mais chassés par les rigueurs de l'hiver, ils émigrent enfin chez leurs voisins : « dissipantur in finitimas civitates. » *De B. G.*, VIII, 5.

Il s'appliquait à toutes les villes fortifiées du monde romain à l'époque qui nous occupe. Toutefois nous l'emploierons d'une façon exclusive pour désigner la forteresse gauloise (ou toute fortification qui lui ressemblera) afin de faire à celle-ci une place distincte et de nous conformer en même temps à un usage consacré.

2° L'existence des oppidums-refuges ne repose sur aucune preuve ; le raisonnement la condamne.

3° Les refuges n'ont rien de commun avec la fortification.

4° Enfin il est infiniment *probable* qu'au moment de la conquête et déjà antérieurement à cette époque, toutes les villes de la Gaule étaient fortifiées et constituaient par conséquent autant d'*oppidums*.

Répartition et rôle des oppidums. — L'homme, contraint par la nécessité, modifie et améliore sans cesse le sol qu'il habite. Il draine et dessèche les marais pestilentiels qu'il transforme en gras pâturages ; il attaque avec la pioche les landes arides et abat avec la cognée les forêts séculaires pour les convertir en terres labourables. La nécessité de cette transformation s'accentue avec l'accroissement de la population. Aussi plus nous remontons par la pensée le cours des âges, plus nous devons nous faire de l'aspect du sol de la Gaule un tableau différent de celui qui frappe aujourd'hui nos regards. Alors la nature conservait tout son empire ; le fond des larges vallées était encore occupé par les eaux qui avaient contribué à leur creusement, les sommets étaient couverts de forêts immenses. Çà et là, cependant, quelques régions découvertes fournissaient déjà aux habitants les pâturages ou les champs de labour qui suffisaient encore à leurs besoins. Là ils élevaient, chaque été peut-être, leurs cabanes aux murs en torchis recouvertes de paille, tantôt isolées, tantôt réunies et formant un *vicus*, qu'ils abandonnaient pour se retirer dans les oppidums [1], lorsque les froids de l'hiver rendaient impossibles les travaux de la campagne.

Mais leur existence n'était pas toujours aussi paisible que ce tableau le ferait croire. Trop souvent, au contraire, un signal d'alarme venait troubler inopinément cette tranquillité et le cultivateur avec ses récoltes, le pasteur avec ses troupeaux, se dirigeaient en toute hâte vers l'oppidum voisin dont les murailles leur offraient une protection nécessaire. Cet état de *qui-vive* continuel se

(1) « Carnutes desertis vicis oppidisque, quæ tolerandæ hiemis causa, constitutis repente exiguis ad necessitatem ædificiis, incolebant. » *De B. G.*, VIII, 5.

trouve confirmé par une coutume particulière que César nous fait connaître : « C'est, dit-il, un usage du pays que, lorsqu'il est arrivé quelque événement majeur, on se le crie de proche en proche à travers les champs [1]. » Pour qu'un pareil système de communication pût réussir il fallait que la ligne eût été organisée à l'avance, les postes choisis, les signaleurs désignés. Une telle organisation répondait donc à un besoin impérieux, et quel autre pouvait l'être davantage que celui de la sécurité personnelle? C'est qu'en effet, au milieu des guerres continuelles qui déchiraient la Gaule [2], la vie des habitants isolés et dispersés dans la campagne était sans cesse en péril. Pour remédier à cette situation il fallait des mesures spéciales : on créa un système d'avertissement; mais on fit mieux encore; chaque centre de population rurale eut à proximité une ville fortifiée, un oppidum.

Or, ces centres dépendaient naturellement de la répartition des terrains de culture ; ce fut elle qui régla celle des oppidums. Il ne saurait donc être question d'un *système* général de défense, tel qu'on l'entend aujourd'hui, à propos de la distribution des forteresses sur le sol de la Gaule. Chaque cité avait les siennes, plus ou moins multipliées suivant le nombre de ses habitants et surtout suivant le morcellement des espaces cultivés. L'oppidum le plus voisin était un asile toujours prêt à recevoir la population rurale des alentours, absolument comme au moyen âge, dans une organisation générale qui n'est pas sans analogie avec celle de la Gaule à l'époque qui nous occupe, les châteaux féodaux servirent de protection aux vassaux des puissants barons.

De cette répartition en quelque sorte obligée des oppidums résultèrent les situations les plus diverses. Dans les régions montagneuses et accidentées, on choisit naturellement pour les asseoir, des sommets élevés ou des plateaux escarpés de toutes parts : tels ceux d'Alésia, de Gergovia, de Bibracte et d'Uxellodunum. Mais, lorsque cette ressource fit défaut, il fallut bien recourir à d'autres défenses naturelles ; alors on défendit leurs abords à l'aide de marécages,

(1) *De B. G.*, VII, 3. César donne ensuite une preuve de la rapidité avec laquelle se transmettaient ainsi les nouvelles. Suivant lui, dans l'affaire de Genabum, l'annonce de ce qui s'y était passé au lever du soleil parvint, de cette manière, avant la fin de la troisième veille, au pays des Arvernes, c'est-à-dire à la distance d'environ cent soixante milles.

(2) *De B. G.*, VI, 14. Voir note 3 de la page 237.

comme à Avaricum, ou bien on les plaça dans des îles, comme Lutetia et Agedicum [1].

Le rôle de la forteresse gauloise était tout autre que celui que nous attribuons à nos places fortes. Les enceintes fortifiées de nos villes, à très peu d'exceptions près [2], ne sont pas destinées à protéger les habitants ; tout au contraire, le devoir d'un gouverneur, au moment d'un siège, est d'en faire sortir toutes les bouches inutiles. Mais la guerre n'a plus pour les expulsés les conséquences terribles d'autrefois. Les habitants des villes ouvertes ou des campagnes sont frappés de réquisitions onéreuses, il est vrai ; mais leur vie n'est point menacée et, vienne la paix, ils sont dédommagés de leurs pertes matérielles aux frais du trésor public. Jadis, c'était bien différent : non seulement la ruine, mais l'esclavage et souvent la mort même étaient les conséquences de la défaite ; aussi fallait-il à tout prix recueillir dans les enceintes fortifiées des villes la population entière de la cité. Tel était le rôle des oppidums [3].

Nous savons avec quelle énergie ils furent parfois défendus ces remparts qui garantissaient seuls la liberté et la vie de leurs défenseurs, et l'on trouverait difficilement aujourd'hui des exemples d'une résistance aussi opiniâtre. Il ne faudrait pourtant pas en conclure que nous sommes dégénérés. Nos ancêtres, placés entre deux alternatives également funestes, choisissaient celle qui leur laissait quelques chances de salut ; c'était l'instinct qui les faisait agir plutôt que le patriotisme, cette vertu des âmes élevées, qui, pour être géné-

(1) De ces divers oppidums, les premiers ont pu laisser des traces de leurs fortifications, parce que situés sur des emplacements où la vie était difficile, ils furent abandonnés de bonne heure. Les autres, au contraire, établis dans les vallées et sur les cours d'eau, restèrent vraisemblablement des centres d'habitation dont l'extension progressive fit bientôt disparaître toute trace de l'ancienne enceinte. Ainsi peut s'expliquer le nombre restreint des oppidums découverts jusqu'à ce jour.

(2) Parfois, en effet, on fortifie les villes pour des raisons politiques. Telle est la raison d'être du camp retranché de Paris, capitale de la France, dont la chute entraîne presque forcément celle du pays.

(3) Nous pouvons cependant citer une exception à cette règle ; mais elle fut motivée par une impérieuse nécessité. Lorsque les Gaulois, bloqués dans Alésia en nombre beaucoup plus considérable que ne le comportait l'étendue et les ressources de cet oppidum, virent que leur provision de blé était épuisée, ils décidèrent, afin de prolonger la résistance pendant quelques jours, de renvoyer les individus impropres à la guerre, et les Mandubiens, avec femmes et enfants, abandonnèrent leur ville. *De B. G.*, liv. VII, ch. 77 et 78.

rale, réclame une culture intellectuelle de la nation dont nos pères n'avaient qu'une faible idée. Quand nous rendons une place, dont la brèche devenue praticable ne peut plus être défendue, c'est pour éviter les massacres qui sont la conséquence d'une prise d'assaut. La résistance poussée plus loin deviendrait une barbarie inutile.

Les oppidums sont caractérisés par la grande étendue de leur enceinte. — Une conséquence immédiate du rôle des oppidums, tel que nous venons de le définir, c'était l'*étendue*. De vastes espaces étaient, en effet, nécessaires pour contenir, outre les défenseurs, la population entière des environs, avec leurs bestiaux et leurs biens de toute nature, surtout à une époque où l'on ne construisait que des huttes ou des hangars sans étage.

Comme preuve à l'appui, nous avons le passage des *Commentaires* où César nous apprend que le nombre des défenseurs et des habitants d'Avaricum s'élevait à 40,000 [1]. Nous avons, en outre, le témoignage des enceintes, dont les ruines subsistent encore. Par leur surface elles dépassent de beaucoup celles d'une époque plus récente. Ainsi les oppidums du Beuvray, de Murcens et d'Alesia comptent respectivement 135, 150 et 97 hectares, tandis que les châteaux forts du moyen âge souvent ne couvrent pas un hectare de superficie [2].

L'étendue est donc l'un des traits caractéristiques de la forteresse gauloise, son tracé va nous en fournir un second.

TRACÉ GÉNÉRAL DE L'ENCEINTE ET DISPOSITIONS ACCESSOIRES. — *Tracé de l'enceinte.* — Nous ne devons pas demander aux oppidums les dispositions étudiées des places fortes élevées par les ingénieurs romains ; encore moins les savantes combinaisons qui président au tracé des forteresses modernes. La nature et non l'art en faisait la principale défense. César le reconnait à chaque instant, soit par la

(1) *De B. G.*, VII, 28. « Ex omni numero, qui fuit circiter millium XL... »

(2) Afin de rendre plus manifeste l'importance des oppidums comparée à celle des ouvrages fortifiés de toutes les autres époques, nous aurions voulu dessiner les plans de toutes les enceintes à l'échelle unique de 1/5000e ; mais des difficultés de divers ordres nous ont forcé à adopter pour les oppidums l'échelle de 1/10000. Le lecteur devra, par la pensée, doubler les dimensions linéaires et, par conséquent, quadrupler les surfaces.

mention formelle de cette circonstance[1], soit par les descriptions qu'il donne[2].

De même tous les oppidums dont il nous est possible de fixer la position exacte présentent ce caractère général d'avoir été établis sur des points où la nature pouvait faire les frais principaux de la défense[3].

De forteresses situées absolument en pays plat ou moyennement accidenté, sans marais ni cours d'eau pour défendre leurs approches, nous n'en connaissons jusqu'à ce jour aucun exemple. On peut donc dire sans témérité que c'était l'un des caractères distinctifs de la fortification gauloise de tirer sa principale force des obstacles naturels et que de la nature et de la disposition de ces derniers dépendait uniquement le tracé de l'enceinte.

C'est ainsi que sur les plateaux élevés, bordés d'escarpements de toutes parts, comme c'était le cas à Uxellodunum[4], elle était formée par ces mêmes escarpements ou par un mur plaqué contre. Mais si le plateau, au lieu d'être isolé, se rattachait au continent par une langue de terre plus ou moins étroite, dans la partie correspondante, à défaut d'obstacle naturel, on élevait un mur qui, barrant l'isthme, s'appuyait par ses extrémités aux escarpements latéraux. Tel était le cas à Murcens et à Boviolles[5].

Lorsque, comme cela arrive au mont Beuvray, l'oppidum était situé sur le sommet d'une montagne qui, au lieu de présenter une surface à peu près plane terminée à des abrupts, s'abaissait, au contraire, en pentes douces et continues dans toutes les directions, la disposition changeait[6], l'enceinte était établie plus ou moins bas sur les flancs de la montagne, suivant qu'on voulait circonscrire

(1) A propos de l'oppidum des Sotiates : « Quod oppidum et natura loci et manu munitum. » *De B. G.*, III, 23. A propos de celui des Aduatuci : « In unum oppidum egregie natura munitum contulerant. » *Ibid.*, II, 29. De même en parlant de Vesontio : « Idque (oppidum) natura loci sic muniebatur. » *Ibid.*, I, 38.

(2) Voir les descriptions des oppidums des Venètes. *De B. G.*, III, 12; de Gergovia, *ibid.*, VII, 36; d'Alesia, *ibid.*, VIII, 69, etc.

(3) Par là il faut entendre non seulement ceux défendus par des escarpements, mais encore ceux dont l'abord est rendu difficile soit par les eaux, soit par les marais.

(4) « Quum... Caninius... animadverteret... omnes oppidi partes præruptissimis saxis esse munitas. » *De B. G.*, VII, 33.

(5) Voir planches IV, fig. 14, et VI, fig. 20.

(6) Voir la planche V, fig. 17, 18 et 19.

une étendue plus ou moins considérable ; pour l'asseoir on taillait un gradin dans la pente et sur sa base on construisait le mur dont le sommet dépassait rarement la surface primitive de la montagne.

Il était naturel que, dans le tracé, on suivît autant que possible une même horizontale du terrain, afin de rendre la construction plus facile et de placer les défenseurs dans une situation plus commode. Cependant, dans quelques cas particuliers, on se départait de cette règle. C'est ainsi que dans l'oppidum du Beuvray, l'enceinte descend notablement sur les deux versants du ravin de la Côme-Chaudron pour englober la source qui jadis jaillissait certainement en un point plus élevé que la fontaine actuelle [1]. Sur la face opposée, la fontaine de l'Écluse [2] a motivé une pareille exception à la règle. Enfin l'abaissement général du tracé dans la partie nord de l'oppidum est dû à la nécessité de comprendre, dans l'enceinte, le petit sommet coté 751,3 sur le plan et de surveiller et battre les pentes raides situées au delà.

Le temps ne nous a conservé aucun des oppidums établis dans des îles ou dans des vallées plus ou moins marécageuses ; mais nous sommes assez édifiés sur les principes qui guidaient les Gaulois dans l'établissement de leurs forteresses pour combler cette lacune.

Il est bien évident, en effet, que l'enceinte d'un oppidum situé dans une île en suivait les contours. En l'établissant en arrière on se serait privé sans raison de l'obstacle naturel formé par la rivière, puisque le passage aurait pu s'effectuer hors de la portée du trait. Pour satisfaire, d'ailleurs, à la condition de disposer, à l'intérieur, de tout l'espace nécessaire sans donner à la ligne de défense un développement plus grand que ne le comportait le nombre des défenseurs, on devait choisir, parmi les îles, celle qui présentait des dimensions suffisantes [3].

Dans les vallées larges et marécageuses, le tracé de l'enceinte était également subordonné à la disposition du cours d'eau et des marais ; on cherchait naturellement à border ces obstacles naturels. C'est ainsi que le mur de l'oppidum de Vesontio, établi dans une

(1) Voir au nord-est de l'enceinte.

(2) Marquée simplement *Fontaines* sur le plan.

(3) Une lecture attentive de la description des oppidums des Venètes situés dans des presqu'îles de l'Océan, que la marée transformait deux fois par jour en îles véritables, montre que les murailles bordaient le rivage et que le flot en baignait le pied au moment de la haute mer. *De B. G.*, III, 12.

boucle du Doubs, suivait sur la plus grande partie de son développement la rive gauche de cette rivière, pour emprunter d'ailleurs, dans le reste de son parcours les défenses naturelles du massif rocheux qui ferme la presqu'île au point d'étranglement de la boucle[1]. C'est encore ainsi que nous apparaît Avaricum qui, entourée presque de toutes parts d'une rivière et d'une vallée marécageuse, n'était accessible que par un défilé très étroit[2].

Nous voyons, par ce qui précède, que la forme des enceintes dépendait uniquement de la configuration des lieux et de la nature des obstacles, qu'on cherchait à utiliser le mieux possible. Leurs tracés devaient donc être très irréguliers et très variés.

Les enceintes des oppidums sont caractérisées par la simplicité de leur tracé et de leur organisation défensive. — Un autre caractère distinctif de l'oppidum, c'est la *simplicité*. Il suffit pour s'en convaincre de jeter un coup d'œil sur les enceintes qui subsistent[3]. Leur mur se développe suivant une même ligne, sans retours ni saillies destinés à produire ce que nous appelons le *flanquement*. De tours, aucune trace.

Il n'en était pas ainsi dans la fortification romaine; on y observait avec soin les préceptes que nous ont conservés Vitruve et Vegèce[4], en munissant la muraille de tours nombreuses placées en saillie et destinées à permettre aux défenseurs d'envelopper en quelque sorte l'ennemi lorsqu'il tenterait l'escalade de la *courtine*. Pour qu'un pareil flanquement fût efficace, il fallait donner aux tours un espacement qui ne dépassât pas la portée du trait. C'est ce que l'on faisait en effet[5]. Or, pour satisfaire à cette condition indispensable, les Gaulois, qui ne disposaient pas comme les Romains de machines à lancer les projectiles[6], auraient été conduits à multiplier les tours à l'excès, sinon le flanquement de la muraille eût été illusoire. Il n'est donc point étonnant qu'ils n'aient pas eu recours à leur emploi.

Une autre raison les en empêchait, d'ailleurs. Complètement

(1) *De B. G.*, I, 38.
(2) *De B. G.*, VII, 15.
(3) Celles du Beuvray, de Boviólles, de Murcens par exemple.
(4) Vitruve, chap. v, liv. Ier; Végèce, liv. IV, chap. II.
(5) Vitruve, *loc. cit.*
(6) Les Romains plaçaient précisément leurs machines sur les tours. Vitruve, liv. I, chap. v.

étrangers à l'art de bâtir en maçonnerie, ils se trouvaient dans l'impossibilité d'élever avec toute la solidité nécessaire, surtout en terrain accidenté, des murailles dont les tours, à cause des arêtes rentrantes et saillantes qui en seraient résultées, auraient exigé l'emploi de matériaux bien assis, bien travaillés et surtout bien reliés par un mortier solide [1].

Ainsi s'explique naturellement la simplicité d'allure de la ligne de défense des oppidums.

Nous allons montrer maintenant que l'organisation défensive de l'ensemble présentait le même caractère.

L'emploi de plusieurs enceintes dans le but d'augmenter la force d'une position n'est pas aussi simple qu'on pourrait le croire au premier abord. Un pareil système doit satisfaire à des conditions dont la réalisation présente certaines difficultés. Il est, entre autres choses, nécessaire d'organiser l'enceinte extérieure de telle sorte que l'assaillant, qui s'est emparé d'une partie de son pourtour, ne puisse se répandre trop facilement au delà ni pénétrer immédiatement dans la suivante à la suite des défenseurs obligés d'abandonner leurs positions [2]. Ce n'est que par une organisation savante et par conséquent compliquée de la muraille, qu'on obtient ce résultat. C'est dans ce but que les Romains isolaient les tours des courtines ; aussi leurs murailles auraient pu se prêter à l'établissement d'une seconde enceinte. Cependant nous n'en connaissons aucun exemple dans leurs places fortes et les auteurs anciens n'en font aucune mention. En revanche, nous trouvons cette disposition fréquemment employée en Orient à l'époque qui nous occupe [3]. Mais

(1) Nous sommes absolument certains que la muraille d'Avaricum n'était point munie de tours en maçonneries, parce que les Romains, une fois maîtres d'un point de l'enceinte se répandent *librement*, à droite et à gauche, sur le mur, *sans descendre dans la ville*, et, par cette manœuvre, obligent les défenseurs à se rendre. *De B. G.*, VII, 28.

(2) Sans quitter l'époque qui nous occupe, nous pouvons donner un exemple du danger que présentent deux enceintes successives, lorsqu'elles ne sont pas organisées d'une façon spéciale. Vercingétorix avait établi son armée sous les murs d'Alésia et l'avait entourée d'un retranchement. A un moment de la lutte, les Romains abordèrent cette première enceinte et les défenseurs effrayés se sauvèrent vers l'oppidum ; mais Vercingétorix, qui voyait le danger, en fit fermer les portes. *De B. G.*, VII, 70. Sans cette précaution, les Romains auraient pu enlever le premier retranchement et entrer dans l'oppidum à la suite des fuyards.

(3) Et même avant, puisque Philon de Byzance l'érige en principe dans son *Traité de fortification*, § XII.

les peuples de cette contrée étaient très avancés dans l'art de bâtir et les difficultés de construction ne pouvaient les arrêter. Ces difficultés créaient, au contraire, pour les Gaulois un obstacle insurmontable.

On peut d'autre part remarquer que, dans l'antiquité, les enceintes multiples n'étaient pas destinées, en principe, à être défendues pied à pied; elles avaient surtout pour but d'interdire le plus longtemps possible aux machines de l'attaque l'approche du corps de place [1], c'est-à-dire de l'enceinte intérieure. Envisagée sous ce rapport, l'utilité d'une double muraille était nulle pour les Gaulois (dans leurs luttes intérieures), qui n'avaient point de matériel de siège et n'en avaient même jamais entendu parler avant l'arrivée des Romains [2].

Les oppidums n'avaient qu'une seule enceinte. — On ne doit donc pas s'attendre à trouver plusieurs enceintes dans les oppidums. Et de fait on chercherait vainement un exemple de leur emploi, soit dans les descriptions qui nous sont parvenues, soit dans les ruines qui subsistent.

Cependant on a cru en voir un dans la description de l'oppidum des *Aduatici*; mais nous allons montrer que c'est par suite d'une fausse interprétation du texte [3].

L'auteur des *Commentaires*, décrivant la partie de l'enceinte de cet oppidum qui n'était pas défendue par des escarpements rocheux, s'exprime ainsi : *Quem locum duplici altissimo muro munierant*; ce qu'on a traduit de la façon suivante : « Ils avaient élevé une double et haute muraille » sans remarquer que le mot *duplex* signifiant également « gros, large, épais [4] », il était plus correct et plus simple de n'admettre avec ce dernier sens qu'un seul mur, *épais en proportion de sa hauteur*. S'il y avait eu deux murs, César n'aurait-il pas écrit : *duplicibus altissimis muris munierant*? — Mais il n'y en avait qu'un, ainsi que le prouve la suite du récit : *tum magni ponderis saxa et præacutas trabes in* muro *collocarunt*;

(1) Philon de Byzance, *Tracé des fortifications*, §§ x et xii. Voir la traduction de M. de Rochas dans *Principes de la fortification antique*, pages 44 et 45.

(2) Voir la note 2, page 243.

(3) *De B. G.*, II, 29.

(4) Nous trouverons plus tard d'autres exemples de l'emploi du mot *duplex* dans lesquels il faut donner à ce mot le sens de *large*. Nous discuterons alors complètement la question.

in muro, au singulier, et, non pas *in muris*, comme il l'eût fallu s'il y avait eu deux murs ; à moins d'admettre que les blocs de pierres et les poutres dont il est ici question fussent posés sur l'un d'eux seulement ; mais dans ce cas César nous aurait dit lequel [1].

Nous pouvons alléguer encore, en faveur de notre interprétation, que, dans cette circonstance, les *Aduatici* se rendirent aux Romains avant que la tour d'approche n'eût atteint la muraille. Est-il croyable que, dans l'extrémité à laquelle ils se trouvaient réduits, ils se seraient soumis avant la chute de la première enceinte, s'ils avaient eu derrière eux une deuxième ligne de fortifications ? Cette seconde muraille ne leur aurait-elle pas assuré une retraite et donné tout loisir pour traiter avec leur ennemi ?

L'oppidum des *Aduatici* était donc défendu par un mur unique.

Ainsi s'évanouit le seul texte que pourraient invoquer les partisans de l'emploi d'enceintes multiples et parallèles dans les forteresses gauloises. L'opinion correspondante ne s'appuie donc sur aucune preuve.

L'emploi d'une citadelle est loin d'être démontré. — Nous ne pouvons être aussi affirmatif sur la question de savoir s'il existait ou non à l'intérieur des oppidums un *réduit* ou une *citadelle :* nous démontrerons cependant que la seconde alternative est de beaucoup la plus probable.

Deux textes seulement peuvent être invoqués en faveur de l'organisation d'une défense intérieure.

Dans l'un, qui est relatif à Vesontio [2], nous lisons que le mur de cette place, située dans une boucle du Doubs, suivait le bord de la rivière pendant la plus grande partie de son parcours et, sur le reste, escaladait les pentes de la montagne élevée qui barre la presqu'île en son point d'étranglement. Par cette disposition *il englobait dans l'enceinte cette montagne qui devenait pour l'oppi-*

(1) Le général Prévost, pour expliquer le *duplex murus*, admettait que les Gaulois avaient construit deux murs parallèles ; mais qu'ils avaient rempli l'intervalle avec la terre extraite du fossé, ce qui ne constituait en somme *qu'une seule enceinte.* Nous sommes donc d'accord sur ce point. (V. Prévost, *Rev. arch.*, 1862, t. I, p. 314.)

(2) « Propterea quod flumen Dubis, ut circino circumdatum, pœne totum oppidum cingit, reliquum spatium..., qua flumen intermittit, mons continet magna altitudine... ; hunc murus circumdatus arcem efficit et cum oppido conjungit. » *De B. G.*, I, 38.

dum une sorte de citadelle. C'est ainsi du moins qu'on peut entendre ce passage : *hunc murus circumdatus arcem efficit et cum oppido conjungit*[1].

Mais on peut également comprendre que le mur entourait complètement la montagne qui, munie d'une enceinte propre, rattachée toutefois à l'enceinte générale, devenait par ce fait une véritable citadelle.

Le passage signalé ne peut donc pas nous fournir une preuve incontestable : nous allons voir qu'il en est de même du second.

Lorsque César décrit le siège d'Alésia[2], il nous représente, à un certain moment, Vercingétorix suivant du haut de l'oppidum les péripéties de la lutte engagée sur la ligne de circonvallation, et voici les expressions qu'il emploie : *Vercingetorix ex arce Alesia suos conspicatus ex oppido egreditur*[3]. Il paraît certainement résulter de ce passage qu'Alésia était muni d'une citadelle : cela est d'autant plus probable du moins, que l'auteur, en rapprochant les mots *arce* et *oppido*, fait une distinction qui semble intentionnelle[4].

Malheureusement l'examen de la position d'Alésia est contraire à cette conclusion. Nous connaissons en effet l'emplacement de cet oppidum : nous savons qu'il était situé sur le plateau élevé qui surmonte aujourd'hui le village d'Alise Sainte-Reine. Or, rien sur la surface horizontale de ce plateau ne décèle l'existence d'une ancienne citadelle : aucun monticule artificiel ou naturel propre à asseoir un pareil ouvrage, en lui donnant quelque commandement sur le reste de l'enceinte.

On nous objectera peut-être qu'il s'agissait non pas d'une citadelle à proprement parler, mais d'un simple *réduit*, formé par une

(1) C'est ainsi que semblent l'avoir compris MM. Alex. Bertrand et le général Creuly. Voici leur traduction : « Cette ville... entièrement enfermée dans le cercle que décrit le Doubs, sauf un espace de six cents pieds seulement, occupé par une haute montagne dont la rivière baigne le pied sur chaque versant, et que couronne un mur qui en fait une citadelle rattachée à la place. »

(2) *De B. G.*, liv. VII, chap. 69 et suivants.

(3) *De B. G.*, liv. VII, 84.

(4) A moins d'admettre, ce qui est peu supposable, que l'auteur avait besoin d'un synonyme pour éviter une répétition; ou encore, ce qu on pourrait admettre à la rigueur, que, vu sa situation sur la pointe escarpée de l'oppidum, Vercingétorix semblait dominer la plaine *comme du haut d'une citadelle*, et que l'auteur a voulu rendre cette image.

coupure pratiquée d'un escarpement à l'autre vers l'une des extrémités de l'oppidum. A cela nous répondrons que le fossé et le mur de cette coupure auraient laissé des traces, aussi bien que le mur d'enceinte général dont on a retrouvé quelques lambeaux. Car nous ne pouvons admettre que le cultivateur se soit donné la peine de les faire disparaître, pour conquérir quelques mètres d'un terrain si pauvre qu'à l'heure actuelle on le laisse sans culture.

Si donc le texte des *Commentaires* est favorable à l'existence d'une citadelle dans Alésia, l'inspection des lieux fait pencher la balance vers l'opinion contraire, et ce témoignage matériel nous semble avoir plus de valeur qu'une interprétation douteuse. Quoiqu'il en soit, il demeure acquis que les deux passages qui viennent d'être examinés, les seuls favorables, répétons-le, à l'existence d'une citadelle dans les oppidums, ne nous conduisent à aucune conclusion assurée. Pour jeter quelque lumière sur la question, nous devons invoquer des arguments d'un autre genre.

De toutes les places assiégées par les Romains, lors de la conquête de la Gaule, une seule, celle d'Avaricum, prolongea la résistance après la chute de son enceinte : c'était une occasion toute naturelle pour ses défenseurs d'utiliser les défenses organisées à l'intérieur de l'oppidum. Or nous ne voyons rien de semblable : Le mur une fois tombé aux mains de l'ennemi, les assiégés se forment en carré sur le forum et sur les autres places pour faire face de tous côtés à l'attaque, *in foro ac locis patentioribus cuneatim constiterunt ; ut, si qua ex parte obvium contra veniretur, acie instructa depugnarent*[1]. N'est-il pas évident qu'une bonne muraille eût été préférable à cette défense *à découvert* et que si les défenseurs d'Avaricum n'y eurent pas recours, c'est que leur oppidum n'était muni d'aucune défense intérieure, d'aucune citadelle ?

La conclusion paraîtra cette fois indiscutable; mais elle ne s'applique qu'à une seule forteresse. Pour les autres nous avons d'autres raisons à produire :

En premier lieu le silence de César, qui dans ses descriptions nombreuses d'oppidums ne fait aucune mention de leurs citadelles[2]. Une pareille négligence serait d'autant plus étonnante de sa part qu'il énumère toujours avec une complaisance, qui s'explique,

1) *De B. G.*, VII, 28.

(2) Excepté bien entendu les cas de Vesontio et d'Alésia que nous avons discutés ci-dessus.

toutes les difficultés de l'attaque, et que l'existence d'une citadelle n'était certainement pas une des moindres.

Enfin nous avons encore cette circonstance que, de toutes les enceintes notoirement gauloises qui subsistent, aucune ne présente de traces ni d'une organisation défensive à l'intérieur, ni d'une citadelle [1].

De la discussion qui précède nous sommes en droit de conclure :

1° Qu'il n'existe aucune preuve indiscutable de l'organisation d'une défense intérieure des oppidums;

2° Que le contraire est infiniment probable;

3° Enfin, que s'il a été dérogé à cette règle, ce ne peut avoir été que dans des cas très rares et spéciaux.

Les oppidums n'avaient pas d'ouvrages extérieurs. — Il nous reste, pour en finir avec la question d'organisation générale de la défense, à rechercher s'il n'existait pas, *à l'extérieur* des oppidums, des ouvrages, soit isolés, soit rattachés à l'enceinte proprement dite.

Les événements militaires dont les environs d'Alésia et de Gergovia furent le théâtre, ont seuls fourni à l'auteur des *Commentaires* l'occasion de mentionner quelques ouvrages de cette espèce.

C'est ainsi qu'autour d'Alésia l'armée gauloise couvrit, sous les murs de la place, tout le versant oriental, *qu'elle avait fortifié* d'un mur en pierres sèches et d'un fossé ; mais, ainsi que nous l'apprend César [2], cette enceinte avait été construite pendant le siège, pour satisfaire à un besoin du moment. Elle avait pour but de mettre à l'abri, derrière la fortification, une armée qui, dépassant considérablement l'effectif de la garnison normale, ne pouvait trouver place dans l'intérieur de l'oppidum. Ce fut donc un agrandissement de l'enceinte et non une défense extérieure dans le sens propre du mot.

A Gergovia les choses se passèrent de la même façon, à cette

(1) M. Castagné a signalé dans l'oppidum de Murcens la présence d'un certain nombre de plateformes, réparties de distance en distance en certains points de l'enceinte. Mais ces « petits camps », ainsi qu'il les appelle, n'ont rien de commun soit avec un réduit, soit avec une citadelle, parce qu'ils ne sont pas séparés de l'enceinte par un mur ou un retranchement quelconque.

(2) « Sub muro, quæ pars collis ad orientem solem spectabat, hunc omnem locum copiæ Gallorum compleverant fossamque et maceriam sex in altitudinem pedum præduxerant. » *De B. G.*, VII, 69.

différence près que, la nature du terrain ne se prêtant pas comme celui d'Alésia au rassemblement des groupes, on créa sous les murs de l'oppidum plusieurs camps, munis chacun d'une enceinte séparée. Les troupes furent installées distinctement, par cités, sur les croupes des contreforts [1], seuls points qui présentassent une assiette convenable. Cependant, il est aussi question de deux postes fortifiés en dehors de l'oppidum, l'un sur une colline escarpée de toutes parts, en face de la ville, et vers le bas de la montagne [2], l'autre du côté opposé, à l'extrémité d'une crête étroite et boisée, communiquant avec Gergovia [3]. C'est Vercingétorix qui, pendant le siège même, avait fait fortifier cette dernière position, comme le dit expressément le texte [4], et très certainement la première, puisque toutes les deux avaient le même but, permettre d'aller au fourrage et se réserver l'usage d'un plus grand nombre de sources [5]. Or, l'oppidum devait être muni, en temps ordinaire, des moyens de subsistance nécessaires à sa garnison normale. Ce fut l'arrivée dans la place d'une armée considérable qui, seule, en même temps qu'elle motiva la création des divers camps contre l'enceinte, nécessita une extension des défenses de nature à conserver aux défenseurs de plus grandes ressources. Nous ne devons donc y voir que des ouvrages passagers, élevés au moment du besoin, et non une organisation permanente.

Si, aux preuves que nous venons de fournir, nous ajoutons celle qui résulte du silence de César dans tous les passages où il décrit des oppidums et celles qui nous sont fournies par l'examen des enceintes reconnues gauloises, dont les ruines nous restent, lesquelles

(1) « Vercingetorix, castris prope oppidum in monte positis mediocribus circum se intervallis, separatim singularum civitatum copias collocaverat, atque omnibus ejus jugi collibus occupatis... » *De B. G.*, VII, 36.

(2) « Erat e regione oppidi collis sub ipsis radicibus montis egregie munitus atque ex omni parte circumcisus, quem si tenerent nostri, et aquæ magna parte et pabulatione libera prohibituri hostes videbantur. » *De B. G.*, VII, 36.

(3) « Constabat inter omnes... dorsum esse ejus jugi prope æquum, sed hunc sylvestrem et augustum, qua esset aditus ad alteram partem oppidi: vehementer huic illos loco timere nec jam aliter sentire, uno colle ab Romanis occupato, si alterum amisissent, quin pœne circumvallati atque omni exitu et pabulatione interclusi viderentur. » *De B. G.*, VII, 44.

(4) « Ad hunc muniendum omnes a Vercingetorige evocatos. » *De B. G.*, VII, 44.

(5) Comparez les notes (1) et (2) ci-dessus. Le second sommet dont il est question dans la dernière, « uno collo ab Romanis occupato », est évidemmment celui de la précédente note.

ne présentent aucunes dispositions défensives extérieures, nous demeurerons convaincus que l'organisation de l'oppidum présentait au dehors (aussi bien d'ailleurs qu'au dedans, ainsi que nous l'avons fait voir), une simplicité caractéristique. C'est ce que nous avions annoncé après avoir montré que le tracé de l'enceinte offrait la même particularité.

Le mur. — Les *Commentaires* nous font connaître la règle de construction du mur de l'oppidum. C'est une bonne fortune telle que l'archéologie en compte peu ; car cette description nous a permis de reconnaître avec certitude quelques enceintes gauloises, que le temps ou la main des hommes ont épargnées. On ne saurait douter, en effet, que tous les murs construits en bois et en pierres sèches ne doivent être rapportés aux Gaulois *d'avant la conquête* (sans qu'il soit, toutefois, possible de dire jusqu'à quelle époque peut remonter leur construction); car au moment de l'occupation romaine, les vieilles fortifications sont abandonnées[1] ou disparaissent et lorsque, beaucoup plus tard, de nouvelles enceintes s'élèvent autour des villes, c'est en maçonnerie que les construisent les Gallo-Romains, devenus habiles dans un art qu'ils avaient appris de leurs vainqueurs.

Qu'on ait pu à une époque postérieure, au moyen âge par exemple, pour des raisons particulières, celle de l'économie entre autres, revenir au mode antique de construction, c'est ce qu'il serait permis de supposer à la rigueur, si nous ne connaissions pas la fortification de cette époque. Mais nous avons assez de documents sur cette dernière, pour être assurés que, si parfois elle ressemblait par certains traits à celle des oppidums, elle en différait essentiellement par beaucoup d'autres et en particulier par le mode de construction de son enceinte, laquelle consistait le plus souvent en un retranchement en terre, *tandis que l'oppidum était fermé par un mur.*

Car c'est là un fait indiscutable : onze places[2], en effet, sur vingt,

(1) Le fait est établi d'une façon indiscutable pour l'oppidum du Beuvray. Tous les débris trouvés dans les fossés et dans l'intérieur de la muraille sont gaulois. Les monnaies les plus récentes sont antérieures d'une dizaine d'années environ à l'ère chrétienne. Elles donnent évidemment la date de l'abandon de cette forteresse.

Il en est de même pour l'enceinte de Pommiers (Aisne) dont nous parlerons plus loin en détail.

(2) Ces places sont les suivantes : Bratuspantium, *De B. G.*, II, 15; Bibrax, *ibid.*, II, 6; Noviodunum, *ibid.*, II, 12; Avaricum, *ibid.*, VII, 23; Noviodunum

qualifiées d'oppidum dans les *Commentaires*, fournissent à César l'occasion de parler de leur enceinte : or, chaque fois, l'auteur emploie le mot *murus*. En outre, il commence ainsi sa description de la muraille gauloise[1] : *Muri autem omnes Gallici hac fere forma sunt.* C'est-à-dire : « Tous les murs (de fortification) des Gaulois..... », comme s'il n'était pas permis de douter que l'enceinte des oppidums était formée par un *mur*.

Voyons donc comment ce mur était construit et pour cela, bien qu'elle soit connue de tous, reproduisons ici la description des *Commentaires*[2].

« Voici le mode de construction ordinaire des murailles gauloises. Des poutres, d'une seule pièce en longueur, sont posées sur le sol, d'équerre avec la direction du mur, et à la distance de deux pieds les unes des autres ; puis on les relie, dans œuvre, par des traverses, et on les revêt entièrement de terre, à l'exception du parement, qui est formé de grosses pierres, logées dans les intervalles dont nous venons de parler. Ce premier rang solidement établi, on élève pardessus un deuxième rang semblable, disposé de manière que les poutres ne touchent pas celles du rang inférieur, mais qu'elles n'en

des Bituriges, *ibid.*, VII, 12 ; Vesontio, *ibid.*, I, 38 ; Uxellodunum, *ibid.*, VIII, 40 ; Alesia, *ibid.*, VII, 69 ; Gergovia, *ibid.*, VII, 46 ; l'oppidum des Aduatici, *ibid.*, II, 29 ; enfin celles des Venètes, dont les murs, il est vrai, sont désignés dans les *Commentaires* par « mœnia » et non « muri », *ibid.*, III, 12 ; mais dans le même ouvrage, nous trouvons, liv. VIII, chap. 41, le mot « mœnia » employé également pour désigner l'enceinte d'Uxellodunum, qui, dans le chapitre précédent a été appelé « murus ».

(1) *De B. G.*, VII, 23.

(2) Nous empruntons la traduction de MM. Bertrand et le général Creuly que nous approuvons entièrement. D'autres traducteurs ont vu dans le texte latin l'indication d'une disposition en quinconce des poutres. (Voir, par exemple, l'*Histoire de Jules César* par Napoléon III, tome II, page 260.) Mais il nous est impossible de partager leur manière de voir. Voici d'ailleurs le passage des *Commentaires*, *De B. G.*, VII, 23. « Muri autem omnes Gallici hac fere forma sunt. Trabes directæ perpetuæ in longitudinem paribus intervallis, distantes inter se binos pedes, in solo collocantur. Hæ revinciuntur introrsus et multo aggere vestiuntur : ea autem, quæ diximus, intervalla grandibus in fronte saxis effarciuntur. His collocatis et coagmentatis alius insuper ordo additur, ut idem illuc intervallum servatur neque inter se contingant trabes, sed paribus intermissæ spatiis singulæ singulis saxis interjectis arcte contineantur. Sic deinceps omne opus contexitur, dum justa muri altitudo expleatur. Hoc quum in speciem varietatemque opus deforme non est alternis trabibus ac saxis, quæ rectis lineis suos ordines servant, tum ad utilitatem et defensionem urbium summum habet opportunitatem... »

soient séparées que par le même intervalle de deux pieds, dans lequel on encastre pareillement des blocs de pierre bien ajustés. On continue toujours de même jusqu'à ce que le mur ait atteint la hauteur voulue. Ce genre d'ouvrage avec ses pierres et ses poutres alternées régulièrement, fait un ensemble qui n'est point désagréable à l'œil; il est, de plus, parfaitement adapté à la défense des places, attendu que la pierre y préserve le bois de l'incendie, et que ces poutres, longue souvent de quarante pieds, et reliées entre elles dans l'épaisseur du mur, ne peuvent être brisées ni détachées par le bélier. »

Les découvertes modernes complètent cette description : Elles montrent en même temps que l'espacement des poutres n'était pas invariable et de quelle manière on reliait celles-ci aux traverses.

Nous allons résumer en peu de mots le résultat des fouilles opérées à Murcens, à Boviolles et au mont Beuvray.

A Murcens[1], M. Castagné a pratiqué trois fouilles principales à travers le mur de l'enceinte. Dans la première, en un point où la muraille était adossée à l'escarpement du plateau, il a constaté que le parement extérieur était formé de blocs de pierre de fortes dimensions, ainsi que l'indique César, tandis que l'intérieur consistait tantôt en pierres ou pierrailles et tantôt simplement en terre. (Voir fig. 13.)

Les poutres perpendiculaires au parement du mur étaient, dans chaque rangée horizontale, espacées de $2^m,70$ d'axe en axe; elles étaient reliées entre elles par deux rangées de poutres longitudinales posées, la première à 1 mètre du parement extérieur, la seconde à $1^m,20$ de la précédente. L'assemblage de ces deux systèmes de poutres perpendiculaires avait lieu à mi-bois, par entaille.

Contrairement à la disposition indiquée dans les *Commentaires*, le premier cadre horizontal était placé à $1^m,30$ de hauteur au-dessus des fondations du mur qui reposait directement sur le roc dérasé convenablement. Les cadres suivants se succédaient verticalement à des distances de $1^m,30$ l'un de l'autre, jusqu'au sommet de la muraille. Dans chacun, les poutres transversales, c'est-à-dire perpendiculaires au parement du mur, alternaient avec celles des cadres voisins, tandis que les poutres longitudinales étaient situées dans les mêmes plans verticaux.

(1) *Mémoire sur les ouvrages de fortifications des oppidums gaulois de Murcens*, etc., par M. Castagné, pages 29 et suiv.

Dans une deuxième fouille[1] pratiquée dans la partie de l'enceinte élevée en travers du col, où le mur faisait saillie, par conséquent, au-dessus du sol, les pièces transversales de chaque cadre, au lieu d'alterner sur la face du mur, par intervalles égaux, en forme d'échiquier, se trouvaient toutes, au contraire, superposées les unes aux autres et se correspondaient dans le sens vertical, tandis que les poutres longitudinales, vues en élévation intérieurement, reproduisaient la disposition en quinconce des poutres transversales. C'était, en un mot, le système renversé du croisement des poutres de la première fouille.

Les assises de bois étaient, en même temps, plus serrées et très rapprochées; à peine un intervalle de $0^m,50$ les séparait d'axe en axe, de telle sorte qu'elles se trouvaient *presque en contact les unes avec les autres et arrivaient à constituer une véritable muraille de bois.*

Les poutres transversales étaient espacées de 2 mètres dans le sens horizontal et avaient une longueur de $10^m,50$, qui était celle du mur à la base.

Les poutres longitudinales étaient situées, dans l'un des cadres, à $0^m,50$ et $1^m,20$ du parement extérieur; dans le cadre voisin, à $1^m,10$ et $1^m,50$, et ainsi de suite en alternant sans cesse.

Enfin, dans la troisième fouille[2], en un point où le mur était, comme dans la première, adossé à l'escarpement du plateau, la disposition des poutres était encore différente.

Les pièces de bois placées soit en long, soit en travers, étaient superposées dans tous les sens; elles dessinaient des lignes verticales, aussi bien sur la face que dans l'intérieur du mur. Celles perpendiculaires au parement étaient espacées de $1^m,65$ et les cadres horizontaux successifs de $0^m,70$. La première poutre longitudinale reposait à $0^m,50$ de la face extérieure du mur, la seconde à $1^m,30$.

On le voit, la disposition des poutres variait aux différents points d'une même enceinte, à plus forte raison devait-elle différer d'une enceinte à l'autre.

Si nous nous reportons, en effet, à la description de la muraille de Boviolles[3], nous trouverons une autre disposition. (Fig. 15.) Ici

(1) Castagné, *Mém. cit.*, p. 33 et suiv.
(2) Castagné, *Mém. cit.*, p. 41.
(3) Max-Werly, *Notice sur l'oppidum de Boviolles*, p. 10 et suiv.

les rangées horizontales de poutres, dont la première était située à 20 centimètres seulement du sol, ne sont plus espacées, verticalement, que de 40 centimètres. Dans chaque rangée, les poutres transversales sont distantes de 1 mètre l'une de l'autre. Des poutres longitudinales, espacées de 2 mètres, les relient.

Comme dans la muraille de Murcens, les deux systèmes étaient rattachés l'un à l'autre à l'aide de grandes fiches en fer, qu'on a constamment retrouvées à leurs points de croisement.

Enfin, au mont Beuvray[1], l'agencement des poutres était encore différent. (Voir fig. 16.)

Le premier rang de poutres était, cette fois, établi à la base même du mur; comme l'indiquent les *Commentaires*, et *les cadres de charpente, sans exception, adhéraient de haut en bas*. Les poutres transversales étaient reliées, par-dessus et par-dessous, aux poutres longitudinales, de telle sorte que, du pied au sommet du rempart, les pièces, en se croisant, offraient, sur leurs trois dimensions, le plan d'une sorte de damier.

Une particularité non moins importante se présente encore ici. La *première* poutre longitudinale qui, dans le plan de la muraille d'Avaricum ou dans celle de Murcens, est notée à 1 mètre en arrière du parement, se trouvait, au mont Beuvray, à 20 centimètres seulement. Quant aux autres poutres longitudinales, elles étaient le plus ordinairement espacées, dans un même cadre, de 0m,80 d'axe en axe, à l'exception toutefois de la seconde qui était placée à 0m,60 seulement de la première pour racheter la faible épaisseur du parement (0m,20.)

En ce qui concerne les poutres perpendiculaires au parement du mur, leur espacement variait généralement de 1 mètre à 1m,20. Leur longueur dans le remblai, augmentant graduellement avec la hauteur du rempart, subissait de grandes variations, parce que l'enceinte, formant en quelque sorte un placage, présentait des épaisseurs qui variaient avec la valeur de la pente de la montagne. Celles du premier rang inférieur n'avaient généralement que 2 mètres, 2m,25, 2m,50 et, de distance à autre, 2m,70. A 1m,10 au-dessus de la base, elles avaient 4 mètres, 4m,15, 4m,60 de longueur, sans que les dimensions eussent rien de régulier.

Des fiches en fer reliaient toujours les deux systèmes de poutres.

Les descriptions qui précèdent montrent combien était variée la

(1) Bulliot, *Fouilles du mont Beuvray*, dans les *Mém. de la Soc. Éduenne*, nouvelle série, t. I, p. 198 et suiv.

disposition des poutres dans les murailles gauloises. Cette diversité n'aurait rien d'étonnant si elle se produisait uniquement d'un oppidum à l'autre : elle s'expliquerait suffisamment par la nature des matériaux fournis par la contrée. Ici des bois d'un plus faible équarrissage exigeant un plus grand rapprochement des poutrelles ; là des pierres de plus gros échantillon, permettant de les espacer davantage. Mais elle se rencontre dans une même enceinte ; il faut pour en trouver la cause recourir à d'autres considérations.

Or, dans la fouille n° 1, exécutée à Murcens, les rangs des poutres étaient espacés verticalement de un mètre environ, tandis que dans la fouille n° 2, les rangs successifs des poutres et des traverses se trouvaient presque en contact [1]. Cette disposition présentait certainement plus de stabilité que la première et elle se trouve employée là précisément où le mur, pouvant être abordé le plus facilement, avait besoin d'offrir la plus grande résistance. Là, au contraire, où il couronnait les pentes raides de la montagne, une pareille solidité n'était pas nécessaire et l'on en profitait pour donner aux cadres en bois un plus grand espacement. La juxtaposition des poutres aurait donc été motivée par le besoin de donner à la muraille le maximum de force, et l'on aurait eu recours à cette disposition sur les points les plus menacés de l'enceinte [2].

A l'appui de cette conclusion, nous ferons remarquer que les murs de Boviolles et du Beuvray étaient, sur leur front d'attaque, construits de cette manière. Ici même le rapprochement des cadres était complet ; chacun reposait sur le précédent par l'intermédiaire des poutres longitudinales [3].

(1) Castagné, *Mém. cit.*. p. 50 : « Sur ce point du rempart, les cadres de bois étaient tellement rapprochés et laissaient entre eux un espace tellement restreint que, si les poutres longitudinales s'étaient correspondu, elles se seraient presque touchées. »

(2) M. Castagné attribue également les différences à la nature des matériaux. Mais cette explication s'applique plutôt aux différences d'une enceinte à l'autre, qu'à celles d'une même enceinte où la nature des matériaux ne pouvait pas varier sensiblement.

(3) Ce fait important a été constaté dans l'enceinte du Beuvray. En ce qui concerne Boviolles, il ressort de la considération de l'espacement trouvé entre les rangées de poutres perpendiculaires au mur, des dimensions de ces poutres et de la nécessité de relier celles-ci, vu leur faible équarrissage, aux poutres longitudinales, sans les entailler. (Voir plus loin, page 265.) Ajoutons enfin que le contact immédiat a été constaté également dans l'enceinte de l'Impernal. (Voir plus loin, page 286.)

Au Beuvray on a, en outre, trouvé la preuve que la stabilité ainsi obtenue ne suffisait pas encore aux yeux du constructeur, puisqu'on y a reconnu l'emploi de *poutres obliques servant d'écharpes* destinées à réunir entre eux les cadres successifs. Cette particularité est certainement remarquable, elle montre avec quel soin les anciens habitants de la Gaule construisaient les murailles de leurs oppidums et combien ils prenaient de précaution pour en augmenter la résistance.

Les résultats fournis par les fouilles de Murcens et de Boviolles diffèrent de la description de César en un point important. L'auteur des *Commentaires* nous dit que le premier rang de poutres était établi directement sur le sol, tandis que dans ces oppidums il s'est rencontré à 35 et à 20 centimètres au-dessus. Peut-être, dans un genre de recherches aussi difficile, la rangée placée sur le sol a-t-elle échappé aux observateurs, car elle nous paraît nécessaire à la stabilité de l'ensemble. M. Bulliot, qui en a constaté l'existence au Beuvray, nous dit combien cette recherche a été difficile[1].

MM. Castagné et Max Werly ne signalent pas non plus les poutres en écharpe dont le Beuvray a certifié l'emploi[2]; leur ont-elles échappé? cela paraît difficile à admettre. Nous ne pouvons donc pas conclure à leur emploi général. Aussi bien ces différences n'ont-elles rien qui doive nous surprendre; la disposition des cadres horizontaux en présente bien d'autres, ainsi que nous l'avons constaté, et l'on ne doit pas s'attendre à trouver l'emploi d'un type unique dans la construction des murailles gauloises. Une telle uniformité serait étonnante à toutes les époques ; à plus forte raison à celle qui nous occupe. César a pris soin, d'ailleurs, de nous prévenir, puisqu'il commence ainsi sa description : *Muri hac fere forma sunt*, c'est-à-dire « les murs sont construits *à peu près* de la façon suivante » et rien de plus.

Il semble que des trois oppidums que nous étudions plus particulièrement ici, celui de Murcens était de beaucoup le moins solidement construit. Nous avons signalé déjà le grand espaçement vertical des cadres en bois dans quelques parties de son enceinte et nous avons vu que, même sur le front d'attaque, les poutres n'étaient

(1) Elles étaient cependant d'autant plus utiles que les cadres étaient plus espacés verticalement, comme dans les parties de l'enceinte de Murcens, qui correspondent aux fouilles n° 1 et n° 3.

(2) Bulliot, ouvrage cité, page 202.

point en contact comme au Beuvray et à Boviolles. La même infériorité se montre dans l'emploi des poutres longitudinales. Celles-ci, en effet, se trouvaient réduites à Murcens à deux rangées seulement placées du côté du parement extérieur, tandis que dans les deux autres oppidums elles régnaient sur toute l'épaisseur du mur.

Nous avons jusqu'à présent étudié la muraille au point de vue de l'agencement des poutres, il nous reste à traiter quelques points qui ont aussi leur importance.

Dimensions des poutres. — La dimension des poutres variait naturellement avec la nature des bois de la contrée. A Murcens, leur diamètre a été trouvé de 32 à 35 centimètres, au Beuvray de 20 à 27, à Boviolles il ne paraît pas avoir dépassé 20 centimètres.

Tous les observateurs s'accordent à admettre que si elles avaient été équarries, ce n'était que très grossièrement ; ce fait résulte de la forme des canaux dont elles occupaient l'espace intérieur, demeuré vide aujourd'hui par suite de la décomposition du bois. Au Beuvray, où l'on avait comprimé, tout autour, de l'argile humide, leur empreinte s'était conservée d'une façon assez nette.

Mode d'assemblage. — Dans la description de la fouille n° 1 de Murcens, M. Castagné nous dit que les poutres étaient assemblées à mi-bois par entailles d'égale profondeur, ce qu'il justifie par cette observation que le niveau inférieur des conduits des poutres en travers correspondait exactement à celui des poutres en long.

Au Beuvray elles étaient également assemblées à mi-bois [1]. M. Max Werly ne nous dit pas comment elles l'étaient dans le mur de Boviolles ; mais si l'on essaie, avec ses propres données, une restauration de la muraille, on trouve que la juxtaposition pure et simple des poutres et des traverses conduit à la solution la plus satisfaisante. L'espacement des premières donne juste l'intervalle de $0^m,20$ nécessaire pour l'interposition d'une traverse et l'ensemble, dans ce cas, présente la plus grande stabilité, puisque les bois sont en contact de la base jusqu'au sommet, comme au Beuvray. Remarquons enfin que des entailles pratiquées dans des poutres qui

(1) C'est ce que nous dit M. Bulliot, bien que la coupe de la muraille dont il donne le croquis au commencement de sa notice, indique une autre disposition. Les poutres longitudinales et transversales y figurent posées simplement les unes sur les autres, sans entailles.

n'avaient que 20 centimètres de diamètre auraient singulièrement affaibli ces dernières.

C'est un fait sur lequel on n'a point assez insisté jusqu'à ce jour que cette superposition directe des poutres, du moins dans les parties les plus menacées d'une enceinte. Cette disposition était cependant toute naturelle ; elle seule pouvait donner à la muraille une stabilité parfaite. Séparés par des pierres ou de la terre, les cadres successifs étaient exposés à s'affaisser par suite du tassement inégal des remblais de remplissage que les eaux d'infiltration devaient plus ou moins entraîner à la longue. Au contraire, juxtaposés, ils jouissaient d'une stabilité propre qui, mieux que les autres dispositions, justifie la confiance que les Gaulois accordaient à ce mode de construction.

En revanche, on peut s'étonner qu'ils se contentassent, comme à Murcens, de cadres espacés parfois de $1^m,30$ dans le sens vertical et l'on doit admettre que, conformément à la disposition observée par M. Bulliot dans l'enceinte du Beuvray, ils remédiaient au défaut de stabilité, qui en serait résulté, par l'emploi de poutres placées d'écharpe dans la hauteur du mur.

Dimensions des clous. — Les dimensions des clous semblent avoir varié avec celles des poutres, comme le montre le tableau suivant :

	DIAMÈTRE des POUTRES	DIMENSIONS DES CLOUS	
		LONGUEUR	ÉPAISSEUR
Murcens....	32 à 35 c.	32 c. Accidentellement 23 à 25 c.	15 à 20^{mm} de côté
Beuvray ...	20 à 27 c.	25 à 30 c. Quelquefois 20 à 25	10^{mm} de côté
Boviolles...	20 c.	20 à 23 c.	8 à 12^{mm} de côté

Leur tête était généralement carrée. Cependant au Beuvray on en a trouvé de rondes : d'autres au lieu de tête présentaient une oreillette. Au Beuvray encore, au lieu de s'amincir progressivement vers la pointe, les clous présentaient presque partout la même épaisseur.

Nature du remblai. — Les matériaux entassés entre les poutres étaient parfois très divers. Au Beuvray et à Murcens on a même trouvé des débris de l'industrie humaine, meules brisées, morceaux d'amphores, etc. En général ils consistaient en pierres et terre. Les plus grosses étaient disposées avec un certain soin contre les poutres qu'elles encadraient en quelque sorte : le reste était comblé avec les pierres plus petites ou même de la terre.

Le parement. — Le parement extérieur de la muraille était construit avec des matériaux de choix. A Murcens et à Boviolles, où l'on trouvait des pierres plates, on les avait disposées par assises plus ou moins régulières. Au Beuvray, où cette ressource faisait défaut, on avait ajusté le mieux possible les blocs irréguliers par leurs angles, suivant le mode désigné sous le nom d'*opus incertum.*

L'épaisseur du parement était variable. A Murcens elle a été trouvée de 60 centimètres; mais au Beuvray elle n'était que de 20 centimètres. C'était bien peu, et l'on se demande comment cela pouvait suffire. Aussi M. Bulliot a-t-il cherché à démontrer [1] l'existence d'une poutre rampante, à la base et en avant du mur, destinée à retenir le parement, ainsi que l'emploi de poutrelles extérieures assemblées dans le même but sur les têtes des poutres transversales. Cette préoccupation du savant archéologue est parfaitement justifiée.

Au Beuvray, comme à Murcens, on a constaté la présence à l'intérieur de la muraille de plusieurs couches de terre glaise. Elles étaient évidemment destinées, comme le dit M. Castagné, à former une sorte de chape au-dessus des poutres qu'elles garantissaient ainsi de l'humidité, en même temps qu'elles empêchaient l'infiltration des eaux, qui auraient à la longue entraîné les terres de remplissage et par suite compromis la stabilité du mur.

De l'épaisseur du mur. — Nous avons vu que les murs des oppidums se présentaient sous deux aspects bien différents, suivant qu'ils étaient adossés aux escarpements ou aux pentes raides de la montagne, ou suivant qu'ils faisaient saillie de toute leur hauteur au-dessus du sol.

C'est dans le dernier cas qu'ils devaient avoir la plus grande épaisseur. Mais ce n'était pas tant en vue d'offrir plus de résistance

(1) Bulliot, *Mém. cit.*, p. 204.

aux machines, que les Gaulois ne connaissaient pas lorsqu'ils élevèrent leurs oppidums [1], que pour obtenir au sommet la place nécessaire à plusieurs rangs de défenseurs.

Les seuls murs *en saillie* dont les épaisseurs nous soient connues sont ceux de Murcens et de Boviolles. Le premier avait 10^m,50 de largeur à la base, le second de 13 à 14 mètres, autant du moins qu'on peut l'estimer à l'aide du monceau de débris qui le remplace aujourd'hui.

Une si grande épaisseur n'était pas nécessaire dans les murs adossés aux escarpements d'un plateau. Dans ce cas, en effet, leur sommet atteignait la surface du sol qui tenait lieu de terre-plein : il suffisait d'un simple placage, destiné à combler les fissures des rochers et à remplacer par une surface plane, autant que possible verticale, les gradins formés par l'escarpement naturel, qui auraient facilité l'escalade. Cependant la stabilité de la muraille et l'irrégularité des saillies du rocher, qu'il fallait racheter, exigeaient qu'on donnât au mur une certaine épaisseur. Aussi cette dernière était-elle encore de 6 à 7 mètres à la base, en certains points de l'enceinte de Murcens.

Au Beuvray les conditions n'étaient plus les mêmes. La pente raide, sur le versant de laquelle le mur était construit, ne présentait pas en arrière une surface horizontale propre à recevoir les défenseurs (fig. 18). D'où la nécessité de donner au mur une largeur assez grande au sommet, et par suite d'augmenter celle de la base. Cependant on a constaté que, sans doute pour diminuer le travail de déblaiement, les Gaulois avaient souvent pratiqué une série de gradins dans la montagne, au lieu d'une entaille unique. Dans ce cas l'épaisseur de la muraille allait au contraire en augmentant de la base au sommet.

Malgré cela, les plus grandes épaisseurs constatées au Beuvray n'ont dépassé qu'accidentellement celle de 4^m,80. Nous sommes loin des largeurs trouvées dans les murs en saillie de Boviolles et de Murcens. Cependant la largeur de la banquette devait être partout sensiblement la même. Pour expliquer cette différence, il faut remarquer qu'au Beuvray on accédait pour ainsi dire de plain pied à la ligne

(1) Une preuve entre plusieurs : après la prise d'Avaricum, Vercingétorix pour encourager les siens leur dit que si les Romains ont vaincu, c'est par les stratagèmes d'un siège, art inconnu (ou peu connu) des Gaulois « cujus rei fuerint ipsi imperiti. » *De B. G.*, VII, 29.

de défense, puisque le sommet de la muraille était de niveau avec le sol, tandis qu'à Boviolles et à Murcens il fallait racheter la saillie du mur au-dessus du sol de l'oppidum, à l'aide de rampes ou de gradins disposés à l'intérieur, lesquels pris sur l'épaisseur du mur, exigeaient qu'on donnât à ce dernier une largeur beaucoup plus grande à la base qu'au sommet.

Les restitutions essayées par M. Castagné, qui admet l'emploi des gradins, l'ont conduit à des largeurs de $4^{m},50$, de 5 et 6 mètres au sommet, dans lesquelles il comprend celle d'un petit parapet destiné à couvrir les défenseurs. Ces chiffres sont sensiblement d'accord avec la donnée du Beuvray.

De la hauteur des murs. — Lorsque César fait remarquer [1] combien était efficace, contre l'effort du bélier, le mode de construction en pierres et poutres du mur des oppidums, il ne peut vouloir dire que les Gaulois avaient recherché cet avantage, puisqu'avant l'arrivée des Romains ils ne connaissaient point ces machines. Il signale donc simplement un état de choses qui rendait fortuitement difficile la formation d'une brèche.

Ce que les Gaulois avaient à craindre, de la part de leurs ennemis habituels, c'étaient la sape et l'escalade. Nous savons, en effet, par les *Commentaires* [2], comment ils s'y prenaient pour attaquer les places : « Le mode d'attaque des Belges, nous dit César, le même que celui des Gaulois, consiste à entourer la place, à chasser par une grêle de pierres les défenseurs du rempart, à marcher ensuite, en se couvrant de leurs boucliers comme d'une voûte, pour incendier les portes et saper le pied du mur. »

Pour résister à la sape, le mode de construction en pierres et poutres était certainement très efficace. La chute du parement n'entraînait pas celle des matériaux de remplissage retenus par les poutres longitudinales : celles-ci, de leur côté, étaient trop longues et trop bien reliées aux poutres transversales, pour qu'il fût possible de les arracher facilement.

Contre l'escalade, dont César ne fait même pas mention, comme si l'organisation de la muraille devait à priori en faire rejeter la possibilité, la verticalité de la paroi extérieure était l'un des meilleurs préservatifs. Or, quel moyen plus efficace de réaliser cette condition,

(1) *De B. G.*, VII, 23.
(2) *De B. G.*, II, 6.

sans mortier et sans pierres de gros échantillon, que celui adopté par les Gaulois ?

Leur mode de construction réalisait encore un autre avantage : il permettait de donner aux murailles une très grande élévation, sans nuire à leur stabilité. Or, cette élévation était nécessaire pour rendre l'escalade impossible. Aussi devons-nous admettre *que la grande hauteur de l'escarpe* était l'un des caractères essentiels de l'enceinte gauloise [1].

Cependant on a parfois opposé à cette opinion les faits qui se produisirent pendant l'attaque de Gergovia; les femmes se firent descendre par les mains le long du mur pour aller se livrer aux Romains : d'un autre côté, le centurion Fabius parvint au haut de la muraille en se faisant soulever par trois de ses hommes qu'il hissa ensuite jusqu'à lui l'un après l'autre. Pour la possibilité du fait on doit admettre que le mur avait de 3 à $3^m,40$ au plus, du moins dans la partie correspondante ; car rien ne nous dit qu'il en fut de même sur tout le pourtour de l'enceinte. Une hauteur aussi faible peut avoir été accidentelle et peut-être s'expliquerait-elle par une configuration des lieux tout à fait spéciale. Nous savons, en effet, que l'oppidum de Gergovia était situé sur un plateau bordé d'escarpements. Or, ces escarpements, formés par la tranche d'une nappe volcanique, devaient présenter d'assez grandes inégalités dans *leur dimension verticale ;* comme cependant ils réglaient la hauteur de la muraille, celle-ci pouvait être en certains points plus basse que d'habitude. Cette explication est d'autant plus acceptable qu'à partir du pied de l'enceinte les versants de la montagne s'abaissaient en pentes raides ; cette circonstance qui rendait déjà difficile l'accès de la muraille permettait de lui donner sans inconvénient une moindre hauteur. C'est probablement en ces points faibles que les femmes se firent descendre et que le centurion Fabius accomplit son exploit.

L'abaissement du mur aurait donc été ici une exception, tandis que la règle générale, motivée par la nécessité d'opposer à l'escalade un obstacle à peu près insurmontable, aurait été, au contraire, son élévation. Nous allons fournir quelques preuves à l'appui de cette conclusion.

(1) On admet aujourd'hui qu'il faut donner aux murs d'escarpe une hauteur de 10 mètres pour les mettre à l'abri de l'escalade.

En 1741, Prague, dont les murs avaient de 30 à 33 pieds de hauteur, fut prise par escalade avec des échelles.

Et d'abord César lui-même mentionne la grande hauteur des murailles de l'oppidum des Aduatici et de celui de Noviodunum des Suessiones. Celles d'Avaricum étaient également très élevées, puisque les Romains construisirent, pour élever leurs tours d'approche, une terrasse de plus de 80 pieds de hauteur.

D'autre part, les places des Vénètes et celle de Vellaunodunum exigèrent des sièges en règle. Genabum fut enlevé par surprise; mais César se préparait à l'assiéger [1], de même Noviodunum des Bituriges.

A Bibrax, les Belges essayèrent de saper la muraille, mais ne tentèrent pas l'escalade. Gergovina et Limonum furent également l'objet de sièges conduits cette fois par Vercingétorix.

Or, si, de nos jours, grâce à la pluie de feu dont on couvre jusqu'à de grandes distances les abords d'une place, une attaque de vive force est à peu près impossible, il en était tout autrement dans l'antiquité où la lutte ne prenait fin que par un combat corps à corps. Pour cette raison, dans l'attaque des places, l'escalade eût été la règle constante, si les enceintes n'avaient pas opposé aux assaillants un obstacle matériel à peu près insurmontable, c'est-à-dire *la paroi raide d'une muraille élevée*, et nous trouverions, en particulier, dans les *commentaires* de nombreux exemples de places emportées de vive force. Nous y lisons, au contraire, qu'un seul oppidum, celui des Sotiates, fut l'objet d'une tentative de ce genre [2]; encore ne savons-nous pas s'il s'agissait d'escalader sa muraille ou simplement d'incendier ses portes pour frayer un passage aux assaillants; quoiqu'il en soit, du reste, les Romains échouèrent dans cette entreprise et durent se résoudre à un siège en règle.

Enfin, aux raisons que nous venons d'invoquer en faveur de la

(1) Dans ce passage et dans ceux qui suivent immédiatement, nous traduisons par « faire un siège en règle » le mot « oppugnare ». Ce sens résulte pour nous d'une lecture attentive des différents textes où ce mot figure. Il est défini d'ailleurs par le texte des *Commentaires* qui débute ainsi : « Gallorum eadem atque Belgarum *oppugnatio* hæc est. » *De B. G.*, II, 6. L'opération désignée par le mot *oppugnatio* consiste à chasser les défenseurs du mur par une grêle de projectiles, puis à saper la muraille et à incendier les portes : c'était le mode régulier d'attaque des Gaulois, par opposition à une prise de vive force par escalade.

De leur côté, les Romains, devant Noviodunum, préparent le matériel nécessaire pour un siège en règle, ce que César indique par les mots « ad oppugnandum. » *De B. G.*, II, 12.

(2) *De B. G.*, III, 21.

grande hauteur des murs de l'oppidum, nous pouvons ajouter le témoignage des enceintes qui nous restent.

A Boviolles, la hauteur du monceau de débris qui représente l'ancien mur, dans la partie de l'enceinte qui fait saillie au-dessus du sol, est encore aujourd'hui de $4^m,50$. En tenant compte de l'affaissement qui s'est produit sous l'action du temps et de la surélévation fournie par le petit parapet qui couvrait les défenseurs, on restera certainemeut au-dessous de la vérité, si l'on attribue au mur primitif une hauteur de 6 mètres au-dessus du sol.

Le mur analogue de Murcens, d'après la restauration de M. Castagné, aurait eu $8^m,50$, non compris le petit parapet qui le couronnait.

Au Beuvray, enfin, la hauteur du mur éboulé est encore de 6 à 7 mètres en moyenne et même de 9 mètres en un ou deux points.

Ces chiffres sont encore plus décisifs que les considérations précédentes. Ils justifient pleinement notre opinion.

Remarquons, toutefois, que la hauteur du mur pouvait être réduite sans inconvénient dans les parties de l'enceinte difficilement abordables, comme celles, par exemple, où il s'adossait aux escarpements d'un plateau élevé. Une grande hauteur de l'escarpe n'était évidemment nécessaire que sur les points d'un accès facile, tels que ceux où le sol de l'oppidum se trouvait sensiblement de niveau avec l'extérieur, ou ceux encore dont quelque obstacle naturel, tel que marais, cours d'eau, etc., ne défendait point les abords.

Etablissement de l'enceinte. — Partout où le mur était *en saillie* sur le sol environnant, son établissement était des plus simples; on posait la première assise de poutres ou de pierres sur le terrain naturel sans se donner la peine de creuser des fondations; c'est ce que nous dit César, c'est ce qu'on a trouvé à Boviolles.

La question se compliquait seulement pour les murs établis contre les escarpements ou sur les pentes.

Dans le premier cas (fig. 24), on arasait le rocher, pour asseoir le mur, à un niveau plus ou moins bas suivant la hauteur qu'on voulait donner à l'escarpe. Les dispositions variaient, du reste, avec la nature du sol.

Si la couche supérieure M était meuble, on la déblayait jusqu'à la surface du banc rocheux inférieur R (fig. 24), qui fournissait au

mur une base solide et on remblayait au besoin le petit triangle vide *ats* pour raccorder son sommet avec le sol *ss'* du plateau ou de la montagne.

Si la couche supérieure était elle-même rocheuse (fig. 25), on pouvait se contenter d'un simple placage. C'est-à-dire que le rocher était enlevé sur une faible largeur et remplacé par un mur d'épaisseur juste suffisante pour la stabilité du revêtement. Il est même à supposer que dans le cas où la roche était compacte et formait une paroi naturelle suffisamment raide on se dispensait d'élever un mur ou du moins on se bornait à remplir les crevasses qui auraient pu fournir un accès trop facile [1].

L'établissement du mur sur les pentes donnait lieu à des dispositions plus variées.

Représentons par *mn* (fig. 26) le profil de la montagne et désignons par *a* le point où, par suite de certaines considérations, on avait résolu de faire passer l'enceinte. Si le sol était assez meuble pour être fouillé sans trop de difficultés, on creusait à l'aplomb de *a* un gradin *abc*, d'une hauteur *ab* précisément égale à celle adoptée pour le mur. Puis on élevait ce dernier suivant *abb'a'*.

En opérant ainsi on créait, en avant de l'enceinte, une berme *b'c* dont la largeur était d'autant plus grande que la pente *mn* était plus faible [comparer par exemple la fig. 27 à la fig. 28]. Or, cette berme, lorsqu'elle était trop large, constituait un danger pour la défense, il importait de la diminuer; à cet effet, on adoptait la solution suivante, qui avait en outre l'avantage de réduire le travail de la fouille : on donnait au gradin (fig. 29) une profondeur *ab* moindre que celle du mur et l'on construisait celui-ci en saillie, de toute la différence, au-dessus du sol naturel *mn*. On économisait de la sorte tout le déblai correspondant à l'espace *bb''mc'*.

Cette disposition est encore très visible à Boviolles et au Beuvray. Aux points où l'enceinte contourne les contreforts — qui présentent naturellement les pentes les plus douces — les débris du mur font saillie au-dessus du sol.

Ce que nous avons dit touchant la variation de largeur de la berme avec la raideur des versants explique également pourquoi dans ces deux oppidums, dans le premier surtout, on ne trouve plus aucune trace de cette berme aux endroits où la pente est la plus

(1) C'est ce qui semble avoir été fait à Alésia où sur une grande partie du pourtour du plateau on ne voit aucune trace de mur.

forte. Là, en effet, la berme était fort étroite à l'origine (v. fig. 27), et depuis, le mur s'étant éboulé, ses débris l'ont entièrement recouverte et ont formé un profil continu avec celui du versant de la montagne.

Cependant le terrain n'était pas toujours aussi meuble que nous l'avons supposé. Souvent, au contraire, il se composait d'une roche dont l'extraction aurait exigé de longs et pénibles efforts. Dans ce cas, on se contentait de dégager le mieux possible la surface du sol des parties meubles qui le recouvraient et le roc, mis à nu, formait une série de gradins sur lesquels on asseyait le parement intérieur du mur, ainsi que nous l'avons représenté dans la fig. 18.

Une disposition analogue a été constatée dans l'enceinte du Beuvray, elle donnait lieu, comme on le voit (fig. 18) à des épaisseurs variables de la muraille, plus grandes même parfois au sommet qu'à la base.

Dans cette même enceinte on a constaté de plus une combinaison bien faite pour nous étonner. « Le mur, en certains points, reposait sur une sorte de béton composé d'argile et de pierres battues ensemble. Ce béton, d'une assez grande consistance, formait un lit épais en moyenne de $0^{m},75$ sur 3 mètres de largeur dont les deux tiers étaient engagés *sous le rempart*, le surplus servant de chemin de ronde entre le fossé et le mur [1].

Cette solution, peu favorable à la stabilité, ne peut être attribuée qu'à la grande difficulté que présentait aux Gaulois l'extraction du roc.

La même difficulté paraît avoir régné sur presque tout le développement de l'enceinte, puisqu'on remarque au pied du mur proprement dit (fig. 18) une disposition analogue qui pourrait faire croire au premier abord à l'existence d'un second mur inférieur au premier. Cependant le prisme *b'cd* qui donne lieu à cette apparence n'était pas composé, de poutres et de pierres entremêlées; il était formé uniquement par l'entassement confus de pierres et de débris de toute nature [2]. Il n'était point fait, par conséquent, pour résister à l'attaque et ne peut pas être considéré comme ayant constitué une seconde enceinte à l'extérieur. Peut-être servait-il à donner plus de stabilité au mur véritable par sa résistance à la poussée. Dans ce cas, la muraille aurait reposé en partie sur le remblai exté-

(1) Bulliot, *Mém. cit.*, p. 194.
(2) Lettre manuscrite de M. Bulliot.

extérieur, contrairement à la disposition que nous avons figurée ; mais le contraire semble plus probable d'après les profils relevés, ainsi que nous le dirons plus loin [1].

Autre mode de construction de la muraille gauloise. — Nous avons dit que pour offrir un obstacle efficace à l'escalade, les murailles des oppidums devaient satisfaire à ces deux conditions essentielles, avoir une grande hauteur et présenter à l'assaillant une paroi aussi verticale que possible, et nous avons vu quelle disposition ingénieuse les Gaulois avaient imaginée pour obtenir ces avantages sans recourir au mortier de chaux dont ils ne connaissaient pas l'usage.

Mais cette solution n'était pas évidemment la seule possible ; ainsi par exemple, un rempart formé de terres soutenues à l'extérieur par un mur construit en pierres d'assez gros échantillon, sans mortier, mais assemblées et enchevêtrées avec soin, pouvait réaliser les mêmes avantages. Telles étaient les constructions cyclopéennes dont on voit encore les débris dans d'autres contrées. Aussi, malgré l'affirmation de César touchant l'emploi *général* [2] du mode de construction en pierres et poutres, nous ne devons pas nous étonner si l'autre a été adopté dans quelques circonstances, comme viennent de le prouver d'une façon indiscutable les fouilles exécutées dans l'enceinte de Pommiers [3].

(1) Voir page 284.
(2) César dit en effet « Muri autem *omnes* Gallici... »
(3) Nous avons fait ces fouilles de concert avec M. Vauvillé qui en a rendu compte au Congrès archéologique tenu à Soissons, en 1887. Ce n'est pas ici le lieu de donner les raisons qui nous ont permis d'affirmer que le promontoire qui s'élève entre Pasly et Pommiers, à trois kilomètres à l'ouest de Soissons, a été jadis occupé par un oppidum gaulois, qui n'était autre que le Noviodunum des Suessiones, auquel a succédé, dès le début de l'occupation romaine, la ville actuelle de Soissons.

Avant ces fouilles, nous avions annoncé la possibilité de rencontrer des murailles gauloises à parement formé de pierres sèches, sans interposition de poutres ; mais nous n'avions pas de preuves de leur existence. M. Castagné avait bien signalé dans l'enceinte de Murcens une portion de mur en pierres sèches, reposant sur un soubassement construit en pierres et bois. Mais cela peut être un fait accidentel provenant d'une réparation hâtive ou même postérieure de la muraille en cet endroit. D'ailleurs ce parement, au lieu d'y être vertical, est très incliné. Ce n'est plus un mur ; c'est un véritable talus

Là, en effet, on n'a rencontré aucune trace de poutres, ni aucun de ces grands clous qui abondent dans les murailles construites en pierres et poutres. En revanche, les quatre tranchées pratiquées en travers du fossé ont mis partout à jour, au fond de l'excavation, un lit de grandes pierres grossièrement équarries, en nombre considérable. Ces pierres étaient celles du parement primitif renversé aujourd'hui dans le fond du fossé, soit par la poussée des terres, soit par la main des vainqueurs. Ce parement était suffisant pour retenir les terres qui formaient en arrière le rempart sur lequel se plaçaient les défenseurs.

Les murailles ainsi construites avaient l'avantage d'une plus longue durée sur celles dans la composition desquelles entrait le bois parce que celui-ci, sous l'action de l'humidité, devait au bout d'un certain temps se réduire en poussière.

Mais cette supériorité était la seule ; encore n'était-elle pas très marquée si, comme on l'a constaté au Beuvray et à Murcens, les Gaulois retardaient l'altération des poutres à l'aide de l'argile dont ils les entouraient ou qu'ils disposaient par couches horizontales à l'intérieur de la muraille.

En revanche les murailles de cette espèce avaient des inconvénients que ne présentaient point celles construites en pierres et poutres. Ainsi elles étaient plus faciles à démolir : l'enlèvement de quelques pierres à la base entraînait la chute de toutes celles placées au-dessus et des matériaux entassés en arrière, dont l'éboulement formait alors une rampe facilement accessible.

Enfin tous les terrains ne fournissaient pas *naturellement* des pierres aussi grosses que l'exigeait la solidité du parement et leur extraction de la carrière devait être pour des Gaulois une opération plus difficile que le grossier équarrissage des arbres dont ils formaient ailleurs la charpente de la muraille.

Il nous paraît donc certain que les murailles en pierres et poutres ont été employées de préférence; mais il est également prouvé que celles avec parement en pierres sèches l'ont été parfois aussi. Or dans les dernières l'éboulement du mur extérieur a donné à l'enceinte l'aspect d'un retranchement en terre auquel on peut se mé-

dont la pente n'est guère supérieure à celle admise dans certains talus en terre de la fortification moderne.

En ce qui concerne l'enceinte de Puy d'Issolud, qui est entièrement construite en pierres sèches, si nous ne la citons pas comme exemple, c'est que nous ne croyons pas à son origine gauloise.

prendre. En pareil cas il importe de fouiller le fossé pour s'assurer, avant de se prononcer sur l'origine, que les pierres du parement extérieur ne gisent pas au fond, et qu'on a réellement affaire à une *fortification en terre*, fortification qui ne saurait dès lors être attribuée avec certitude aux Gaulois, car nous ne connaissons jusqu'à présent aucun fait ni aucun texte qui nous y autorisent [1].

Organisation défensive de la muraille. — Nous savons peu de choses sur l'organisation défensive de la muraille gauloise. César, il est vrai, nous apprend que les défenseurs d'Avaricum avaient garni le mur de tours en bois recouvertes de cuir et qu'ils les exhaussèrent au moyen de rallonges entées sur les montants à mesure que les Romains élevèrent davantage le niveau de la terrasse qui supportait leurs tours d'approche [2]. Mais, quelques lignes plus haut [3], il nous a parlé de la facilité extrême avec laquelle les Gaulois s'appropriaient toutes les inventions. Il pourrait donc se faire que dans cette circonstance ils aient eu recours à un moyen qu'ils avaient appris des Romains et qu'ils n'employaient pas auparavant.

En quoi, en effet, ces tours leur auraient-elles été utiles alors? Au siège d'Avaricum elles étaient motivées par celles de l'attaque qu'elles avaient pour objet de dominer; mais contre les peuples de la Gaule, qui ignoraient l'art des sièges, elles n'avaient pas de raison d'être.

Ailleurs César nous dit que les Aduatici avaient disposé sur leur muraille des poutres aiguës et des grosses pierres « magni ponderis

(1) Notre observation s'applique uniquement aux enceintes en terre, comme nous avons soin de le spécifier. Des murailles, qui auraient été construites primitivement en pierres sèches, pourraient aujourd'hui présenter le même aspect que des retranchements en terre, par suite de l'écroulement de leur parement. Mais il serait toujours facile de constater leur véritable mode de construction; car on retrouverait dans les débris les pierres de gros échantillon dont l'emploi était indispensable, et à la base même du mur, sous les décombres, quelques parties encore en place présentant leur paroi verticale et leurs assises réglées, ou leurs blocs ajustés avec soin. Au contraire, les enceintes construites en terre se reconnaîtront presque toujours à la régularité des talus qui, dès le principe, ont reçu l'inclinaison nécessaire à leur stabilité. De même encore, la berme est restée le plus souvent apparente parce qu'il n'y a eu ni affaissement, ni éboulement sensibles des terres du parapet, grâce à cette circonstance que, lors de la construction même, on leur avait donné le talus d'équilibre qui leur convenait.

(2) *De B. G.*, VII, 22.

(3) *De B. G.*, VII, 22.

saxa et præacutas trabes in muro collocarant[1]. » Le général Prévost[2] a vu là une organisation défensive du mur, qui aurait consisté en pieux aigus posés simplement sur le sommet du parapet et maintenus par le poids des blocs de pierre dont on les surchargeait. Ne faut-il pas y voir plutôt un approvisionnement d'engins propres à la défense de l'enceinte, consistant en pieux ou plutôt en poutres aiguës destinées à repousser l'assaillant au moment de l'escalade et en grosses pierres prêtes à l'écraser lorsqu'il chercherait à saper le pied du mur ? C'est ainsi que les défenseurs d'Avaricum retardèrent les travaux d'approche des Romains en lançant des pieux aigus passés au feu et des pierres d'un grand poids « prœusta et præacuta materia... et maximi ponderis saxis morabantur[3]. » C'était donc un usage courant dans la défense des places.

On s'expliquerait peu d'ailleurs l'efficacité de la disposition admise par le général Prévost. Ce rang de fraises, pour lui donner son appellation moderne, aurait eu l'inconvénient d'empêcher les défenseurs de voir le pied du mur, inconvénient d'autant plus grave que, comme nous l'avons vu, l'enceinte des oppidums était dépourvue de flanquement. Comment dans ces conditions éloigner l'ennemi du pied de la muraille ? C'était cependant un point essentiel et nous savons quels efforts fit, pour satisfaire à cette condition, la fortification du moyen âge, qui disposait cependant de quelques moyens de flanquements : les hourds et les machicoulis n'avaient pas d'autre but.

Enfin si de nos jours on fait usage des fraises, ce n'est que dans les ouvrages en terre dont les talus forcément doux n'opposent pas un obstacle suffisant à l'escalade. Cette défense accessoire remédie jusqu'à un certain point à l'absence d'une paroi raide : au sommet d'un mur élevé elle est sans objet et gêne la défense.

Cependant on ne saurait admettre que les défenseurs se tinssent à découvert sur le sommet de la muraille. La simple prudence exigeait qu'un obstacle quelconque la bordât afin d'empêcher les chutes pendant la nuit ou même pendant la lutte. Mais de quelle nature était-il ?

Un petit mur en pierre ? Mais les Gaulois ne connaissaient pas la maçonnerie; pour donner à ce petit parapet une résistance suffisante ils auraient été conduits à le faire très large. Alors comment

(1) *De B. G.*, II, 29.
(2) Prevost, *Rev. arch.*, 1862, t. I, p. 314.
(3) *De B. G.*, VII, 22.

auraient-ils pu voir le pied de la muraille et agir efficacement contre les tentatives de l'assaillant? Cette solution nous paraît donc inadmissible : aussi bien les enceintes de Boviolles et du Beuvray nous donnent-elles raison. Partout le sommet du mur présente une surface plane sur laquelle on ne remarque aucune surélévation [1]. Nous y avons cherché vainement le moindre bourrelet qu'on puisse attribuer aux restes d'un petit parapet en pierres.

Il faut donc en conclure que le mur était couronné d'un clayonnage ou même d'une palissade reliée fortement sans doute aux dernières poutres transversales qui entraient dans la composition de la muraille.

Une disposition analogue se remarque sur la colonne Trajane. La palissade semble même surmontée d'une toiture en planches qui protégeait efficacement les défenseurs contre les traits venus d'en haut. Enfin l'ensemble surmonte une muraille qui a la plus grande analogie avec celle de l'oppidum gaulois telle que nous avons appris à la connaître.

Les entrées et les portes. — Nous avons peu de choses à dire sur la position des entrées et sur leur organisation défensive.

Elles étaient certainement fermées par des portes en bois, puisque nous voyons les Romains incendier celles de Genabum et briser celles de l'oppidum des Aduatici. César, lorsqu'il décrit le mode d'attaque des Gaulois, nous dit aussi qu'ils cherchaient à incendier les portes en même temps d'ailleurs qu'ils sapaient la muraille.

Leur position était déterminée par la configuration du sol, parce qu'elles devaient naturellement se trouver au point où aboutissaient les chemins d'accès. C'est donc principalement sur les contreforts et dans les gorges des ravins, où se rencontrent les pentes les plus douces, qu'il faut les chercher. Pour la même raison, dans les oppidums établis sur des promontoires escarpés sur la plus grande

(1) Cependant M. Castagné signale les vestiges d'un petit mur au sommet de l'enceinte de Murcens; mais c'est dans la partie adossée aux escarpements et non pas dans celle en saillie (où aucune trace ne saurait subsister). Là, d'ailleurs, le parement extérieur au lieu d'être vertical, est disposé en talus et il était, par conséquent, possible aux défenseurs d'en voir le pied, même en se tenant derrière le petit parapet en pierres du sommet. Reste encore à savoir si cette disposition est due aux Gaulois. Comme cette partie de la muraille est bâtie en pierres sèches et non en poutres et pierres entremêlées, on peut en douter et admettre qu'elle a été construite à une époque plus récente pour restaurer l'enceinte gauloise tombée en ruines.

partie de leur développement, elles devaient être placées sur le mur élevé en travers du col bien qu'il fût plus exposé aux attaques que le reste de l'enceinte.

Il en est ainsi à Boviolles et à Murceins. Il est vrai que les ouvertures qu'on y remarque peuvent bien avoir été pratiquées depuis l'abandon de ces oppidums, pour les besoins de la culture par exemple. Cependant les difficultés de l'accès, du moins pour les attelages, par les autres points de l'enceinte, font croire qu'elles datent de la même époque. Il ne pouvait enfin en être autrement à l'oppidum des Aduatici, puisque, en dehors du front d'attaque, tout le pourtour était inaccessible [1].

César ne mentionne aucune défense spéciale des portes. A l'attaque de Genabum et à celle de l'oppidum des Aduatici il semble que les Romains les abordent directement. Le fait que les Gaulois, lorsqu'ils attaquaient une place, cherchaient de préférence à incendier les portes, prouve également qu'elles n'étaient défendues par aucun ouvrage accessoire. Enfin, ni à Murcens ni à Boviolles, on n'a rien découvert qui puisse faire admettre qu'il en était autrement.

Au mont Beuvray seulement on a constaté un renforcement de l'enceinte à l'entrée *du Rebours*, mais non pas un ouvrage avancé destiné à couvrir la porte. La voie qui aboutissait à ce point se présentait de front : « Elle était, dit M. Bulliot [2], à droite et à gauche de l'entrée, flanquée de grands épaulements, élevés encore aujourd'hui de 5m,64, et fermés par un retour à angle droit de la muraille sur l'intérieur de l'oppidum... Un intervalle de 19 mètres les sépare. Cette largeur extraordinaire pour l'entrée d'une forteresse laissait supposer sur un point ou sur un autre de l'avenue un rétrécissement. Les tranchées [3], des deux côtés de la voie, rencontraient un sol meuble partout et de profondes excavations. Les fossés, en effet, suivant le coude du rempart, remontaient avec lui. Cet étranglement de la voie entre deux fossés larges chacun de 6 mètres et profonds de 3m,30, réduisait à 7 mètres de large l'accès de l'oppidum, en facilitant la défense de la porte placée à l'extrémité de ce couloir, entre les épaulements.

(1) *De B. G.*, II, 29. « Quod (oppidum) quum ex omnibus in circuitu partibus altissimas rupes despectusque haberet, una ex parte leniter acclivis aditus... relinquebantur. »

(2) Bulliot, *Mém. cit.*, p. 212.

(3) Il s'agit des tranchées exécutées pour les fouilles.

« Ceux-ci, bien que situés en face l'un de l'autre, étaient d'inégale grandeur. Celui de droite [1], long de 45 mètres, se projetait en avant par une saillie de 20 mètres sur celui de gauche, dont la façade n'en avait que 21 [2]. »

Nous verrons tout à l'heure que dans cette partie de l'oppidum les remparts étaient précédés d'un fossé; c'est le même fossé qui se retournait perpendiculairement en même temps que le mur pour longer des deux côtés la voie à la traversée de l'enceinte.

Nous ne savons pas si la saillie relative de l'un des épaulements était intentionnelle ou motivée simplement par la configuration du terrain. Il est à remarquer qu'elle reproduit une disposition que les Romains recherchaient; la partie la plus avancée est celle qui borde le côté droit du chemin; par suite, l'assaillant présentait le flanc droit, c'est-à-dire celui qui n'était pas couvert par le bouclier, aux coups des défenseurs placés sur la branche en retour. Il semblerait donc que la saillie de l'épaulement de droite avait été ménagée avec intention. Mais ne serait-ce pas faire trop d'honneur à la science militaire des Gaulois ? Les entrées de Boviolles et de Murcens ne présentent aucune disposition analogue; les parties de la muraille contiguës aux entrées s'y trouvent sur le prolongement l'une de l'autre.

Le fossé. — Nous ne pouvons pas affirmer que le fossé fît partie essentielle de l'enceinte des oppidums, parce que la paroi raide d'un mur élevé pouvait offrir à l'escalade un obstacle *suffisant*. Mais nous avons tout lieu de croire qu'il était d'un emploi général.

Les commentaires mentionnent la largeur des fossés de Noviodunum [3] et nous apprennent que, malgré sa grande hauteur, le mur de l'oppidum des Aduatici en était précédé [4]. Ce sont les seuls textes où il soit parlé des fossés; mais ce silence ne prouve qu'une chose, c'est qu'ils ne jouèrent aucun rôle digne de remarque dans l'attaque des autres oppidums.

En revanche les fouilles de Murcens « ont mis à découvert un fossé large de 2 mètres, profond de $1^{m},50$, creusé à $4^{m},60$ en avant de la face du mur. Ce fossé n'existait que sur la langue de terre, sen-

(1) Pour un observateur placé en dehors de l'oppidum.

(2) Ces fossés étaient contemporains de la construction de l'oppidum, comme le prouvent les nombreux débris antiques qu'on y a recueillis.

(3) *De B. G.*, II, 12.

(4) *De B. G.*, II, 32.

siblement de niveau, d'une soixantaine de mètres de largeur, qui forme le col[1] ». Ce côté de l'enceinte étant le seul accessible de plain-pied, c'est là qu'on avait naturellement accumulé les obstacles.

Nous avouerons cependant que la position de ce fossé nous étonne. La berme de 4^m,60 qui le séparait du mur était certainement un danger et diminuait considérablement son efficacité puisque sa profondeur ne venait pas s'ajouter immédiatement à la hauteur de la muraille pour augmenter les difficultés de l'escalade et que ne formant pas par lui-même, vu ses faibles dimensions, un obstacle infranchissable, il aurait eu besoin d'être placé mieux à la portée des traits de la défense. Lorsque dans nos ouvrages en terre nous laissons subsister une berme, c'est contraints par la nécessité de donner aux terres du parapet une base qui ne puisse pas s'ébouler, sous l'effort de la poussée, dans le vide du fossé. Mais elle n'en est pas moins un inconvénient pour la défense. Dans les enceintes gauloises la stabilité du mur pouvait exiger de même l'aménagement d'une berme ; mais il n'était pas utile de lui donner 4^m,60, comme on l'aurait fait à Murcens ; un ou deux mètres, au grand maximum, suffisaient et l'on s'en est contenté à Boviolles et au Beuvray.

Le fossé de Murcens ne peut donc être pris pour type ; il ne peut même servir de preuve ; il peut, en effet, avoir été construit à une autre époque ou avoir eu du moins un autre objet — qui nous échappe — que celui d'empêcher l'escalade de la muraille.

Ceux de Boviolles et du Beuvray nous paraissent d'une authenticité incontestable.

Dans le premier de ces oppidums il est encore très visible ; il règne tout le long de la partie de la muraille qui barre le contrefort sur lequel était établie la forteresse et présentait primitivement une largeur de 24 mètres environ sur 3^m,50 de profondeur. La berme, aujourd'hui très effacée, qui le séparait du mur, pouvait avoir quelques décimètres de largeur au plus[2].

Au Beuvray, un fossé large de 11 mètres et profond de 6 a été découvert, par les fouilles, des deux côtés du ruisseau de la Côme-Chaudron. Ses talus étaient découpés dans deux couches superposées, l'une d'argile mélangée de cailloux, l'autre de roche dure. Sa présence a été constatée sur une longueur de 300 mètres. Les débris

(1) Castagné, *Mém. cit.*, p. 33 et 34.
(2) Renseignements fournis par M. Maxe-Werly.

trouvés au fond sont tous gaulois et ne permettent pas d'attribuer la construction du fossé à une époque ultérieure [1].

Il paraît naturel d'admettre que les Gaulois ne construisaient pas de fossé en avant des parties de la muraille établies sur un versant de montagne, lorsque la pente avait une raideur suffisante. En effet, on n'en voit guère la nécessité et l'on se demande d'autre part comment il eût été possible de le construire avec quelque solidité. Cependant, en examinant attentivement le profil actuel de l'enceinte du Beuvray et en essayant d'en rétablir le profil primitif, nous avons été conduits à la disposition de la fig. 18 qui laisse place, sinon à un fossé dans toute l'acception du mot, du moins à *un chemin couvert*, ménagé au pied du mur. Mais nous serons très réservés dans notre opinion, parce que M. Bulliot n'a mentionné aucune disposition de ce genre. Le seul fossé dont il ait constaté la présence était placé en un point où la pente du versant étant extrêmement faible, la situation était analogue à celle des enceintes de Murcens et de Boviolles aux endroits où elles étaient élevées en saillie au-dessus du sol de l'oppidum. La fig. 19 montre la disposition que les Gaulois adoptèrent, dans ce cas, au mont Beuvray.

La berme qui séparait ici le fossé de l'enceinte a été trouvée large d'un mètre environ en certains points.

Constructions à l'intérieur des oppidums. — Il n'entre pas dans notre programme d'étudier la forme et la disposition des habitations et des édifices à l'intérieur des oppidums. Nous rappellerons seulement que l'infatigable explorateur du Beuvray a mis au jour un grand nombre de substructions qui prouvent l'*occupation permanente* de cette enceinte, sans qu'on puisse dire encore, parce que malheureusement les fouilles sont loin d'être achevées, quelle fraction elle couvrait de la surface totale ; à Boviolles également, où les fouilles ont été moins considérables encore, on a retrouvé des traces nombreuses d'habitations gauloises. Si donc on se refuse parfois à voir des villes dans les oppidums, sous le prétexte plus ou moins fondé que leur population était trop restreinte pour mériter ce nom, on ne peut cependant prétendre, comme on l'a fait pourtant quelquefois, qu'ils fussent absolument dénués d'habitants en temps de paix [2].

(1) Bulliot, *Mém. cit.*, p. 208 et 209.

(2) Les maisons découvertes au Beuvray appartenaient pour la plupart à

LE CASTELLUM GAULOIS

Il nous est impossible de dire ce qu'était exactement le castellum gaulois, parce que les mentions qui en sont faites dans les *Commentaires* sont trop concises et se réduisent à un trop petit nombre de textes. Mais ce défaut même de renseignements est une preuve que les établissements auxquels César donne ce nom avaient peu d'importance et ne jouèrent qu'un rôle très effacé pendant la conquête. Cette circonstance nous fera regretter moins vivement la lacune que présentera de ce fait notre étude sur la fortification gauloise.

Il est hors de doute que, sous la plume de César, le mot castellum s'applique à des ouvrages fortifiés : cela ressort des deux textes que nous allons citer.

La paix est conclue avec les Nantuates dès que Galba, après quelques combats heureux, est devenu maître de plusieurs de leurs castellums « castellis compluribus expugnatis [1] ». Il s'agit bien, comme on le voit, d'ouvrages fortifiés dont on ne s'est emparé que par la lutte, comme l'indique le mot « expugnatis ».

Dans un autre passage [2], César nous dit que les Aduatuques rassemblèrent tout ce qu'ils possédaient dans un seul oppidum, que la nature avait rendu très fort, après avoir abandonné tous les autres oppidums et castellums, « cunctis oppidis castellisque desertis ». La façon dont les deux mots sont rapprochés dans le texte, prouve bien que les castellums étaient comme les oppidums des lieux fortifiés.

Ce texte nous montre en même temps que César faisait une distinction entre les deux genres d'établissements. Mais en quoi différaient-ils l'un de l'autre ? C'est une question sur laquelle nous ne pouvons produire que des conjectures.

Castellum est un mot latin : ce n'était pas le nom usité en Gaule pour désigner le genre de fortifications qui nous occupe. Ce nom,

des artisans, orfèvres, forgerons, etc. — Dans l'oppidum de Pommiers on a trouvé quatorze ou quinze puits profonds, des restes nombreux d'habitation, et parmi les débris, une quantité considérable de poteries et d'os d'animaux, qui indiquent une population nombreuse ou une occupation très prolongée.

(1) *De B. G.*, III, I.
(2) *De B. G.*, II, 29.

César ne l'emploie pas parce qu'il n'aurait pas été compris de ses concitoyens ; il se sert du mot qui, dans la fortification romaine, désignait l'ouvrage fortifié dont le rôle ou la disposition présentait le plus d'analogie avec celui des Gaulois. C'est déjà ainsi qu'il a appelé oppidum la forteresse gauloise, quoiqu'elle différât essentiellement par son tracé, sa construction, etc., de la place forte romaine, parce qu'elle jouait le même rôle dans la défense du territoire et qu'elle était de même un centre de population.

Nous devons donc examiner les ouvrages que les Romains désignaient sous le nom de castellums et voir si dans le nombre il s'en trouve qui puisse avoir eu quelque analogie avec certains établissements de la Gaule.

Ainsi que nous le montrerons plus tard, la dénomination de castellum, chez les Romains, s'appliquait à des ouvrages de plusieurs sortes. Les uns, destinés soit à protéger la marche des convois pendant la durée d'une expédition, soit à défendre les gîtes d'étapes des petits détachements, soit encore à renforcer les lignes d'investissement, appartenaient à la fortification passagère : les castellums des Gaulois, qui ne fortifiaient pas même leurs camps, ne peuvent appartenir à aucune de ces catégories.

Restent les petits camps permanents [1] (diminutifs des castra de la fortification permanente) que les Romains élevaient sur leurs frontières pour en assurer la défense, c'est-à-dire les castellums si nombreux du rempart-limite entre le Rhin et le Danube. Ces ouvrages, occupés en permanence par des vétérans ou des auxiliaires dont les femmes et les enfants étaient établis, sinon à l'intérieur, du moins à proximité de l'enceinte, présentaient certainement la plus grande analogie avec de petites places fortes, dont la défense

(1) Les Romains désignaient encore sous le nom de *castellum munitum* certaines habitations particulières munies de fortifications. Nous le voyons par une lettre dans laquelle Cicéron remercie Atticus d'avoir mis à sa disposition une habitation de ce genre, située en Épire : « nam castellum munitum habitandi mihi prodesset... » (Lettre n° 60, collect. Nisard. E. V.) Mais il s'agit ici de maisons, occupées par des Romains, établies en pays conquis ou dans des régions peu sûres où la fortification était nécessaire pour mettre leurs possesseurs à l'abri des brigandages; leurs défenses pouvaient arrêter des pillards; mais contre des troupes régulières, elles n'auraient été d'aucune efficacité. Si les castellums gaulois avaient été de cette espèce, César ne nous aurait pas parlé de « castellis expugnatis » parce que, incapables de résistance, ils n'auraient point nécessité les luttes que le mot *expugnatis* nous atteste.

aurait été confiée à la partie mâle et valide de la population, telles qu'il est naturel d'en admettre l'existence en Gaule [1].

Nous avons vu, en effet, comment la répartition des terrains de culture avait réglé celle des oppidums et comment dans certaines régions, les centres de population pouvaient être rares et peu considérables. Cependant il n'en fallait pas moins aux familles, qui les composaient, un centre fortifié destiné à leur servir d'abri : d'où la construction de petites places. Ce sont elles probablement que César, à cause de leur analogie avec les petits camps permaments des frontières, appelle des castellums. Le castellum ne serait donc qu'un diminutif de l'oppidum.

Ceci nous expliquerait pourquoi les *Commentaires* ne mentionnent que des castellums chez les Nantuates ; c'est que, dans la contrée montagneuse qu'occupaient ces peuples [2], les vallées fournissant seules des terrains de culture, les centres de populations étaient forcément disséminés et donnaient lieu par conséquent à de faibles agglomérations pour lesquelles de petites places suffisaient. Ces places ne méritaient pas, aux yeux de César, le nom d'oppidums, il les appelle des castellums.

Si notre conclusion est exacte, si le castellum gaulois était simplement un petit oppidum, il devait présenter, à l'étendue près, les mêmes dispositions exactement, et nous en posséderions un spécimen dans l'enceinte de l'Impernal, découverte et si bien décrite par M. Castagné [3].

D'une étendue très restreinte relativement à celle des oppidums de Murcens, de Boviolles et du Beuvray (16 hectares au lieu de 150, 50 et 135) le castellum de l'Impernal présente les mêmes dispositions caractéristiques. Il semble même supérieur à certains égards.

En effet, sa muraille construite en pierres et poutres, suivant le mode décrit par César, présente des dispositions plus étudiées dans

(1) Il ne saurait être question, en Gaule, d'une occupation permanente des forteresses par une catégorie de citoyens uniquement et spécialement voués au service militaire. On ne doit donc pas y chercher le pendant des camps permanents des Romains, dans lesquels on ne logeait que des soldats, mais seulement quelque établissement présentant avec eux une certaine analogie.

(2) Les Nantuates, les Véragres et les Sédunes s'étendaient de la frontière des Allobroges, des bords du lac Léman et du Rhône jusqu'à la crête des Alpes. *De B. G.*, III, 1.

(3) Castagné, *Mém. cit.*, p. 56 et 57.

les angles et aux changements de direction. De plus les différents cadres en charpente y étaient en contact de la base au sommet, comme à Boviolles et au Beuvray, ce qui donnait à la muraille son maximum de résistance comme nous l'avons dit. Il semblerait que les défenseurs de l'Impernal avaient voulu remédier à l'éxiguïté de la ligne de défense par un redoublement de soin dans la construction de son enceinte.

Il existe encore un autre passage des *Commentaires* où il est question d'un castellum gaulois. Ce castellum nous est même donné par son nom : c'est celui d'Aduatuca [1]. Mais ce qu'en dit César ne nous fournit aucune lumière nouvelle. Au contraire son récit ne peut que nous jeter dans des difficultés qui nous paraissent inextricables. Il nous montre, en effet, les Romains sur le point d'être enlevés dans le même castellum qui l'année précédente avait vu le désastre de Cotta et de Titurius [2], ce qui semblerait indiquer qu'ils se défendaient derrière l'enceinte même d'Aduatuca. Mais cette conclusion n'est pas admissible puisque César nous dit positivement que les Romains avaient eux-mêmes construit leurs fortifications [3], et que l'enceinte qu'ils défendaient comportait un vallum et une porte décumane [4], expressions qui ne correspondent à rien dans la fortification gauloise.

La seule explication plausible est d'admettre que le camp romain avait été construit à proximité du castellum d'Aduatuca, dont César emprunte le nom, en l'appliquant par extension à toute la région voisine pour fixer plus exactement, qu'il ne le fait d'ordinaire, le théâtre des événements qu'il raconte.

En résumé deux points nous sont acquis. Le castellum était un ouvrage fortifié et il était distinct de l'oppidum. Nous ne pouvons rien affirmer de plus. Cependant il nous paraît très probable que ce n'était en somme qu'un oppidum plus petit que les places fortes ordinaires de la Gaule. Il devait donc, à cela près, leur ressembler et présenter la même assiette, le même tracé et la même organisation défensive de la muraille.

(1) *De B. G.*, VI, 32.
(2) *De B. G.*, VI, 37.
(3) *De B. G.*, VI, 32.
(4) *De B. G.*, VI, 37.

LES CAMPS GAULOIS

On a généralement admis que les Gaulois avaient de tout temps fortifié leurs camps ; cependant ils ne prirent cette précaution que vers la fin de la conquête.

Après la prise d'Avaricum, en effet, Vercingétorix cherchant à remonter le moral de son armée, lui propose une mesure de la plus grande importance pour le succès de la guerre, qui consiste, à l'avenir, à mettre ses camps à l'abri d'une surprise au moyen de fortifications. Ce fut alors que pour la première fois, dit César, les Gaulois fortifièrent leurs camps : « Primumque eo tempore Galli castra munire instituerunt [1] ».

Cette donnée est indiscutable.

D'où provient donc l'erreur commise par tant d'archéologues qui, s'appuyant sur les textes mêmes des *Commentaires*, ont cru retrouver en diverses localités des traces de camps gaulois? D'une fausse interprétation du mot *castra*. Castra dans les auteurs latins désigne l'emplacement où les troupes sont campées et rien de plus : il doit être traduit par campement. Lorsque ce campement est entouré d'une enceinte défensive il devient un campement fortifié ou camp. En général les auteurs ont pris soin de faire la distinction : « Castra munire jussit ; castris munitis, castra communit », dit César [2].

Dans le VIII° livre des *Commentaires* la distinction est encore mieux établie : « Castrisque eo metatis, muniri jubet castra [3]. »

Il est donc nécessaire d'examiner attentivement les textes pour savoir, dans chaque cas, si le mot castra désigne un campement ou un camp.

En opérant ainsi on reconnaît que, dans la presque totalité des textes où il est question d'établissements gaulois, le mot castra doit être traduit par campement. En voici quelques exemples :

Pendant le siège d'Avaricum, César, apprenant que Vercingétorix lui tend une embuscade, marche à sa rencontre « ad hostium castra pervenit ». Que font les Gaulois en apprenant son arrivée ? Ils cachent leurs chariots de bagage dans l'épaisseur d'un

(1) *De B. G.*, VII, 30.
(2) *De B. G.*, I, 49 ; II, 12 ; V, 49 et *passim*.
(3) *De B. G.*, VIII, 14.

bois et se rangent en bataille sur une position élevée et découverte [1]. Si leur camp avait été fortifié, ne s'en seraient-ils pas servi pour y placer leurs bagages au lieu d'aller les cacher ?

Dans une autre circonstance, les Nerviens postés sur la rive droite de la Sambre, après avoir entassé dans un lieu entouré de marais inaccessibles à une armée les femmes et tout ce qui par raison d'âge était impropre au combat [2], se tiennent cachés dans les bois qui couronnaient le versant, nu à la base, d'une colline [3]. C'est là le camp dont s'empare Labiénus, « Castra hostium potitur [4]. »

Nulle mention de retranchement pour la protection des femmes et des vieillards non plus que de fortifications opposées à l'attaque des Romains. Le bois seul forme une défense naturelle et momentanée ; et cependant les *Commentaires* désignent sous le nom de castra l'emplacement occupé par les troupes.

On pourrait multiplier ces exemples et montrer que toujours le mot castra appliqué aux établissements gaulois désigne leurs campements, jusqu'au moment du moins où Vercingétorix introduisit l'usage de les fortifier.

Cependant, antérieurement à cette époque, les *Commentaires* nous font assister à la prise d'un camp fortifié construit par les Vocates et les Tarusates [5]. Mais le fait est accidentel et tient à des causes particulières que nous allons dire.

Après la prise de l'oppidum des Sotiates, les Vocates et les Tarusates s'organisent pour la résistance. Ils se liguent avec leurs voisins et demandent des secours aux peuples de l'Espagne citérieure ; c'est parmi ces derniers qu'ils choisissent leurs chefs parce qu'ils avaient acquis sous les ordres des Romains une grande expérience de la guerre : « Duces ii deliguntur qui una cum Q. Sertorio omnes annos fuerant summamque scientiam rei militaris habere existimabuntur. » Ces chefs, alors, suivant la mode romaine, fortifient leurs camps : « Hi consuetudine populi Romani... castra munire... instituunt. » Et la suite du récit nous décrit en effet l'attaque d'un camp muni d'un *vallum* et d'un *fossé*, dont Crassus s'empare par une surprise dirigée sur la *Porte décumane*.

Dans cette circonstance, les Gaulois, agirent donc contrairement

(1) *De B. G.*, VII, 18.
(2) *De B. G.*, II, 16.
(3) *De B. G.*, II, 18.
(4) *De B. G.*, II, 26.
(5) *De B. G.*, III, 23.

à leur coutume : ce fut un cas isolé, et l'usage de fortifier les camps n'en devint pas pour cela général en Gaule, puisque, quelques années plus tard seulement, Vercingétorix l'introduisit dans son armée.

Même alors l'emploi de camps fortifiés nous paraît avoir été momentané, puisque nous trouvons, l'année suivante, les Bellovaques et leurs alliés établis sur une hauteur couverte par des marécages [1], mais non retranchée. Ils avaient, en effet, caché leurs *impedimenta* dans les forêts situées en arrière et pour résister aux Romains c'est en avant de leur campement qu'ils se rangèrent en bataille : « Copias instruunt pro castris [2] » se contentant des obstacles naturels qui faisaient toute la force de leurs positions. L'observation que nous avons déjà faite s'applique également ici : Un camp muni de retranchements n'aurait-il pas été une protection suffisante pour les *impedimenta* et n'eût-il pas offert à la ligne de bataille des Bellovaques un appui qu'ils se seraient bien gardés de négliger ? [3].

Il est donc démontré : 1° que les Gaulois ne fortifiaient pas leurs camps avant la conquête ; 2° qu'après la prise d'Avaricum seulement ils eurent recours à cette ressource. Enfin il n'est nullement certain qu'après cette dernière campagne ils aient continué cet usage. Comme d'ailleurs, après la conquête, toute résistance est à peu près terminée en Gaule, on y chercherait vainement, en dehors de deux ou trois emplacements faciles à déterminer [4], les traces de camps véritablement gaulois.

Ce qui précède ne vise que la fortification des campements proprement dits, et nous ne voulons pas dire que les Gaulois n'eurent point recours, dans certains cas, à diverses défenses pour renforcer une position. Nous voyons au contraire les Helvètes se faire un

(1) *De B. G.*, VIII, 7 ; VIII, 9.

(2) *De B. G.*, VIII, 9.

(3) Nous verrons plus tard que les Romains ne livraient jamais bataille derrière leurs retranchements, si ce n'est contraints par quelque nécessité ; même dans ce cas, ils avaient recours à de nombreuses sorties. Mais les conditions n'étaient pas les mêmes. La tactique des Romains était l'offensive qui seule donne les succès décisifs. Les Gaulois, au contraire, par l'infériorité de leurs armées, furent promptement réduits à la défensive. Dans le cas particulier qui nous occupe, cette situation est nettement marquée, puisque les Bellovaques voulaient, dans le principe, se borner à couper les vivres et les fourrages à leurs ennemis sans les attaquer et que bientôt voyant arriver des renforts, ils battirent en retraite. *De B. G.*, VIII, 15.

(4) Le pays des Bituriges et les environs immédiats de Gergovia.

rempart de leurs voitures[1] d'où ils tiraient de haut sur les colonnes d'attaque, tandis que d'autres frappaient l'ennemi à coups de matares et de tragules par les intervalles des roues et des chariots[2].

Au lieu de cette défense, qui nous paraît avoir été employée dans les cas désespérés, ils choisissaient parfois, lorsqu'ils en avaient le loisir, des positions défendues par les obstacles naturels du sol. Vercingétorix en usa ainsi pendant le siège d'Avaricum : il choisit un emplacement fortifié par des bois et des marais[3]. Nous avons vu également les Nerviens postés sur une hauteur à la lisière des bois. Les Bellovaques et leurs alliés choisirent des situations analogues, défendues par des marais et naturellement fortes[4]. Mais il s'agit ici de positions de combat, d'une organisation de la ligne de bataille, en vue de la lutte immédiate, et non d'un campement établi hors de la portée de l'ennemi pour lequel on ne prenait plus toutes les précautions.

En pareil cas, au contraire, les Gaulois, comme la plupart des peuples barbares, s'établissaient sans ordre dans les lieux les plus propres à leur fournir l'eau, le fourrage et les autres ressources nécessaires à la vie des hommes et des animaux. A cet effet, ils s'établissaient sur le bord même des cours d'eau. On ne saurait en douter en présence du texte si formel des *Commentaires* « Castra eorum, ut barbarorum fert *consuetudo*, relictis locis superioribus, ad ripas fluminis esse demissa[5]. Les Gaulois s'étaient installés sur les bords de la rivière, suivant la coutume des barbares, en négligeant d'occuper les points du terrain qui dominaient leur campement. Dans cette circonstance ils se croyaient hors de portée de l'ennemi et cette confiance les perdit. Mieux informés ils auraient choisi une position de combat et occupé par conséquent ces hauteurs dont l'abandon leur devint funeste.

(1) *De B. G.*, I, 26. « Quod pro vallo carros objecerant. »

(2) Cet usage leur était commun avec les Germains, *De B. G.*, I, 51 et IV, 14 ; et nous le retrouverons plus tard chez les Francs.

(3) *De B. G.*, VII, 16. « Locum castris deligit paludibus silvisque munitum. »

(4) *De B. G.*, VIII, 11. « Palude et loci natura »; et *ibid.*, « munitissimo loco castra posuerunt. »

(5) *De B. G.*, VIII, 36.

DESCRIPTION SOMMAIRE DE QUELQUES OPPIDUMS ET RECHERCHE DE L'EMPLACEMENT D'UN CERTAIN NOMBRE D'AUTRES.

Aussitôt après la conquête, la Gaule éprouve des modifications profondes. En particulier les oppidums, que les nécessités d'une bonne défense avaient fait établir le plus souvent sur des sommets d'un accès peu facile, sont abandonnés[1], et leurs habitants s'établissent dans les vallées, où ils trouvent toutes les commodités de l'existence. Aussi ne sommes-nous point assurés que les villes, dont les auteurs postérieurs à cette époque nous ont transmis les noms, existaient déjà ou s'élevaient sur les mêmes emplacements au moment de l'arrivée des Romains. Nous devons donc nous borner à l'examen des oppidums cités par les *Commentaires* , seul ouvrage à peu près qui nous donne des renseignements sur la situation de la Gaule à l'époque qui nous intéresse , et de ceux dont les découvertes archéologiques nous ont révélé l'existence.

Nous profiterons de cet examen pour donner quelques détails qui n'ont pu trouver place dans les chapitres précédents, et nous chercherons, à l'aide des principes que nous avons posés, à déterminer l'emplacement de quelques oppidums dont la position n'est pas encore fixée. La spécialité de notre sujet nous autorise d'ailleurs à laisser de côté les discussions philologiques et même les considérations stratégiques, auxquelles tant de savants autorisés se sont livrés en vue de jeter quelque lumière sur cette question. Comme ils nous paraissent avoir épuisé la matière, nous ne pourrions que reproduire leurs opinions, sans aucun profit pour le but que nous poursuivons.

Parmi les vingt et un oppidums cités par les *Commentaires,* cinq seulement peuvent être considérés comme exactement connus, savoir : Avaricum, Alésia, Gergovia, Vesontio, Genua.

Quatre sont à peu près fixés comme position ; cependant il peut régner quelques doutes sur l'emplacement précis de leur enceinte, ce sont : Noviodunum des Œdui, Noviodunum des Suessiones, Lutetia et Limonum.

(1) Il nous paraît infiniment probable que les enceintes des oppidums furent démolies sur l'ordre des vainqueurs, qui ne pouvaient laisser aux mains des Gaulois un élément aussi précieux de résistance. Dès lors, il devenait inutile de séjourner sur des positions dont le seul avantage était de procurer un accroissement de force à la fortification.

Trois, savoir : Agedincum, Metiosedum, Bibracte, étaient très probablement situés sur les emplacements que tout le monde s'accorde à admettre aujourd'hui ; mais nous n'avons pas de *certitude* à cet égard.

Les autres enfin, au nombre de neuf, l'oppidum des Aduatuci, Bibrax, Bratuspantium, Genabum, Gorgobina, Noviodunum des Bituriges, l'oppidum des Sotiates, Vellaunodumm, Uxellodunum, font encore l'objet de discussions, et il est à craindre que leur véritable emplacement ne reste éternellement un mystère.

Nous allons examiner d'abord les divers oppidums que nous venons d'énumérer. Nous décrirons ensuite, parmi les oppidums que les découvertes archéologiques nous ont fait connaître, ceux qui, n'ayant été l'objet d'aucune modification ultérieure importante, peuvent nous fournir des renseignements certains. Tels sont les oppidums du Beuvray, de Murcens, de Boviolles et de l'Impernal[1].

Avaricum. — Cet oppidum était entouré presque de toutes parts d'une rivière et d'un marais, qui ne permettaient d'aborder l'enceinte que par une avenue très étroite[2].

Il faut convenir que le site actuel de Bourges ne répond pas absolument à cette description, on n'y retrouve pas cette avenue étroite sur laquelle César plaça son camp et conduisit ses attaques ; mais, ainsi que le fait remarquer l'auteur de l'*Histoire de Jules César*, l'état de lieux a changé depuis l'époque de la guerre des Gaules : « Les marais ont été desséchés, les cours d'eau régularisés, les ruines accumulées depuis tant de siècles ont élevé le sol en plusieurs points[3]. » Ainsi a pu disparaître la dépression qui dessinait autrefois un col étroit au sud de l'enceinte, et en même temps s'élargir de ce côté les abords de la ville.

En ce qui concerne les autres parties de la position, leur disposition répond à la description des *Commentaires*. Plusieurs cours d'eau marécageux, l'Yèvre, l'Yévrette et l'Auron, l'entourent au nord et à l'ouest.

Au point de vue du site, il n'y a donc aucune objection sérieuse

(1) L'oppidum de Pommiers sera décrit à propos de Noviodunum des Suessiones avec lequel nous croyons devoir l'identifier.

(2) *De B. G.*, VII, 15. « Quod prope ex omnibus partibus, flumine et palude circumdata unum habeat et perangustum aditum. »

(3) *Histoire de Jules César*, par Napoléon III, t. II, p. 255.

à faire contre l'opinion qui place Avaricum sur l'emplacement actuel de la ville de Bourges. En revanche, il nous paraît impossible d'admettre le tracé de l'enceinte proposé par l'auteur de l'*Histoire de Jules César* [1], pour deux raisons principales.

En premier lieu, l'étendue qu'il donne à l'oppidum serait beaucoup trop restreinte : elle n'aurait été que de 44 hectares. C'est trop peu pour une forteresse de cette importance, la première des Bituriges, lorsque nous savons que Murcens occupait 150 hectares, l'oppidum du Beuvray 135, Vesontio 133, Alésia 97, Gergovia 70. Attribuer à Avaricum 44 hectares seulement de surface [2], c'est lui donner une étendue bien restreinte pour une ville qui, au moment du siège, contenait quarante mille habitants [3].

En second lieu, le tracé proposé est loin de border les cours d'eau. Sans doute, on peut admettre que leur cours a été modifié ; mais rien ne le prouve et, dans le cas contraire, il est absolument certain pour nous que l'enceinte gauloise devait suivre leurs rives, de façon à utiliser le mieux possible l'obstacle naturel qu'ils formaient. En rectifiant le tracé de façon à satisfaire à cette condition, on arrive à donner à la surface totale de l'oppidum une étendue de 70 hectares au minimum ; nous nous rapprochons, dès lors, de la dimension des oppidums de quelque importance, et nous obtenons ainsi une enceinte capable de contenir les quarante mille hommes qui avaient été préposés à sa défense.

Avaricum est un exemple remarquable d'un oppidum situé en plaine, ou du moins en pays très faiblement accidenté. C'est là un fait indiscutable qu'il convient d'opposer à l'opinion, qui veut voir toutes les forteresses gauloises établies sur des sommets élevés, à pentes raides ou escarpés de toutes parts.

Les détails du siège d'Avaricum nous ont montré qu'une enceinte unique entourait cette forteresse et qu'il n'existait à l'intérieur ni retranchement, ni réduit, destinés à prolonger la résistance.

Alesia.— « Alesia, dit César, était située sur le sommet d'une colline tellement élevée qu'il ne semblait pas possible de prendre cette

(1) *Hist. de J. César*, par Napoléon III, planche 20.

(2) Nous verrons, à propos de la fortification romaine, que certains camps destinés à contenir environ 1900 hommes sous la tente, présentaient une surface de 48 hectares. Avaricum, avec une surface un peu moindre, aurait donc contenu à peine 17500 hommes.

(3) *De B. G.*, VII, 28.

place autrement que par un blocus. Deux rivières, une de chaque côté, baignaient le pied de la colline. Devant la ville s'étendait une plaine d'environ trois mille pas de longueur ; sur ses autres faces, des collines de pareille hauteur l'entouraient à petite distance [1]. »

Cette description s'applique bien à la situation topographique du mont Auxois [2] que tout le monde s'accorde à considérer aujourd'hui comme l'ancien emplacement d'Alesia. Les deux rivières sont celles de l'Ose et de l'Oserain qui se jettent dans la Brenne dont le cours sillonne à l'ouest une assez vaste plaine, celle mentionnée par César. Les collines qui presque de toutes parts entourent le mont Auxois font partie d'un plateau que les eaux ont découpé profondément ; aussi leurs différents sommets présentent-ils sensiblement la même altitude comme le veut la description des *Commentaires*.

Cependant la ressemblance entre les sites ne serait pas une preuve suffisante, beaucoup d'autres régions pouvant offrir une configuration analogue, si nous n'avions en outre, pour fixer notre opinion, les fouilles exécutées autour du mont Auxois [3]. Car non seulement on a retrouvé la trace des fossés creusés par les Romains pendant le blocus d'Alesia, mais tous les débris recueillis dans le sol ont prouvé que ces travaux remontaient à l'époque de la conquête [4].

En ce qui concerne la muraille de l'oppidum, elle a été reconnue sur tout le pourtour des escarpements du plateau [5]. Mais il est regrettable que l'on se soit contenté d'une simple constatation, au lieu de s'assurer par des fouilles que sa construction répondait à celle de la muraille d'Avaricum. Il serait vivement désirable qu'on exécutât cette recherche. Peut-être montrerait-elle que la muraille était ici construite simplement en pierres sèches [6].

(1) *De B. G.*, VII, 69. « Ipsum erat oppidum Alesia in colle summo admodum edito loco, ut nisi obsidione expugnari non posse videretur; cujus collis radices duo duabus ex partibus flumina subluebant. Ante id oppidum planities circiter millia passuum tria in longitudinem patebat : reliquis ex omnibus partibus colles, mediocri interjecto spatio, pari altitudinis fastigio, oppidum cingebant.

(2) Dans la Côte-d'Or. Sur l'un de ses versants, est bâti le village d'Alise-Sainte-Reine qui a conservé, commme on le voit, le nom de l'antique forteresse.

(3) De 1862 à 1865, sur l'ordre de Napoléon III.

(4) *Hist. de J. César*, t. II, p. 316 et suivantes.

(5) *Hist. de J. César*, t. II. p. 322 et 323.

(6) Encore faudrait-il s'assurer, en effet, que le mont Auxois n'a pas été

Le sommet du mont Auxois a la forme d'une ellipse dont le grand axe aurait deux mille cent mètres de longueur et le petit axe huit cents. Sa surface est d'environ quatre-vingt-dix-sept hectares. Malgré cette étendue, l'enceinte d'Alésia ne fut pas suffisante, nous le savons, pour contenir toutes les troupes de Vercingétorix qui dut en établir une partie au dehors [1].

Ainsi que nous l'avons déjà dit, [2] la surface du plateau ne présente aucune surélévation notable, ni aucune coupure qui puisse faire croire à l'existence d'une citadelle ou de quelque retranchement intérieur.

Gergovia. — « Gergovia était assise sur une haute montagne, partout de difficile accès [3] », nous dit César. L'emplacement de cet oppidum ne fait plus de doute aujourd'hui pour personne. Il était placé sur le mont Gergoy, montagne située à six kilomètres au sud de Clermond-Ferrand.

Grâce aux travaux exécutés sur l'ordre de Napoléon III, on a retrouvé les traces dans le sol des fossés creusés par les Romains lors du blocus ainsi qu'une partie de la muraille de la forteresse [4].

Le mont Gergoy, isolé presque de toutes parts, présente à sa partie supérieure un plateau très légèrement ondulé, bordé d'escarpements que suivait évidemment le mur de l'oppidum lorsqu'ils n'en constituaient pas eux-mêmes l'enceinte. Sa surface, qui est de soixante-dix hectares environ, donne celle de l'antique forteresse. Gergovia était donc, par son étendue, moins importante que les places de Murcens, du Beuvray, de Vesontio et d'Alesia. Aussi ne faut-il point s'étonner que Vercingétorix ait été contraint de faire camper la plus grande partie de ses troupes en dehors de l'enceinte [5].

Vesontio. — « Cette place était entièrement enfermée dans le

occupé ultérieurement et que son ancienne enceinte n'a pas été remplacée par la fortification d'une autre époque.

(1) *De B. G.*, VII, 69.

(2) A propos de la question de savoir si les oppidums étaient pourvus d'une citadelle.

(3) *De B. G.*, VII, 36. « Posita in altissimo monte omnes aditus difficiles habebat. »

(4) *Hist. de J. César*, t. II, liv. III, chap. x, 6.

(5) *De B. G.*, VII, 36.

cercle que décrit le Doubs, sauf sur un espace de six cents pieds[1] occupé par une haute montagne dont la rivière baignait le pied sur chaque versant et que couronnait un mur qui en faisait une citadelle rattachée à la place[2]. »

Nul emplacement le long du cours du Doubs et dans le voisinage immédiat de Besançon, ne répond mieux au signalement donné que celui de cette dernière ville. La montagne, qui s'élève à l'étranglement de la boucle du Doubs et sert de base aujourd'hui à la citadelle, est séparée du massif montagneux de la rive gauche par une profonde dépression ; c'est le long de la crête qui domine cette dépression, au sud par conséquent de la montagne, que devait s'élever le mur d'enceinte, dont parle César ; tandis que cet auteur semble dire que dans les autres parties la rivière tenait lieu de fortification. Cette interprétation est peut-être un peu forcée ; elle est cependant très soutenable, le Doubs, grâce à sa largeur, étant parfaitement susceptible de former une défense suffisante.

Nous trouvons ici l'exemple d'un oppidum établi dans une vallée ; mais sa situation est tout à fait spéciale. Entouré en effet d'un cours d'eau important, il était à certains égards aussi inabordable que beaucoup d'autres places défendues par des escarpements rocheux.

La surface de la forteresse nous est cette fois connue avec certitude, parce qu'il est impossible d'admettre, vu la configuration de la vallée, que le lit du Doubs ait changé sensiblement. Elle comprenait cent trente-trois hectares environ, ce qui justifie l'expression des *Commentaires* : « Oppidum maximum Sequanorum[3]. »

Genua. — Il ne saurait y avoir de doutes sur l'identité de cet oppidum avec Genève. Seul l'emplacement précis de la forteresse peut donner lieu à discussion.

Nous savons qu'elle était établie sur la rive gauche du Rhône, puisque César parle du pont qui la rattachait au territoire des Hel-

(1) On sait qu'au lieu de six cents, il faut lire seize cents. L'erreur provient d'un oubli du copiste : le chiffre DC des manuscrits doit être complété de la façon suivante : MDC.

(2) *De B. G.*, I, 38. « Id natura loci sic muniabatur, ut magnum ad ducendum bellum daret facultatem, propterea quod flumen Dubis, ut circino circumductum, pœne totum oppidum cingit ; reliquum spatium, quod est non amplius pedum DC, qua flumen intermittit, mons continet magna altitudine, ita ut radices montis ex utraque parte, ripæ fluminis contingant : hunc murus circumdatus arcem efficit et cum oppido conjungit. »

(3) *De B. G.*, I. 38.

vètes[1]; mais nous ignorons en quel point. On peut certainement admettre que c'était sur l'emplacement actuel de Genève; mais dans ce cas les Gaulois auraient eu à demander à l'art la plus grande partie de la force de son enceinte, tandis qu'il en aurait été tout autrement s'ils avaient établi leur oppidum dans l'angle compris entre le Rhône et l'Arve. Là, en effet, deux des côtés du triangle occupé auraient reçu des deux cours d'eau une protection naturelle suffisante et le troisième côté seul, sur un développement de douze à quinze cents mètres au plus, aurait nécessité la construction d'une muraille.

Noviodunum des Hœdui. — Nous savons que cet oppidum était établi dans une position avantageuse sur les bords de la Loire[2]. D'après d'Anville, il aurait reçu plus tard le nom de Nevirnum ou Nivernum à cause de la petite rivière de la Nièvre qui se jette en ce point dans la Loire, d'où le nom de la ville de Nevers, laquelle aurait ainsi succédé à l'antique forteresse gauloise.

L'examen des lieux n'a rien de contraire à cette opinion. Nevers est dominée au Nord par une hauteur dont le point culminant s'élève d'une quarantaine de mètres au-dessus du niveau de la Loire. Baignée au sud et au sud-est par la Loire et par la Nièvre et bornée au nord et à l'ouest par deux ravins d'une certaine importance, cette hauteur, sans présenter une position formidable, fournissait cependant une assiette large et suffisamment défendue par la nature, que les Gaulois purent très bien utiliser pour y asseoir un oppidum.

Au sud et au sud-est, la Loire et la Nièvre devaient dans ce cas tenir lieu d'enceinte et le reste devait être fermé par une muraille qui, appuyant chacune de ses extrémités aux deux cours d'eau, s'élevait sur les pentes des ravins latéraux pour venir se fermer un peu en avant du sommet de la position. Sur les versants, cette muraille présentait sans doute une disposition analogue à celle du Beuvray, puis elle faisait de plus en plus saillie au-dessus du sol au fur et à mesure qu'elle atteignait la crête du contrefort.

Il est probable que toute trace de cette enceinte a disparu sous les constructions nombreuses du faubourg actuel de Paris, qui occuperait principalement aujourd'hui l'emplacement de Noviodunum.

(1) *De B. G.*, I, 6. « Ex eo oppido pons ad Helvetios pertinet. »

(2) *De B. G.*, VII, 55. « Noviodunum erat oppidum Hœduorum ad ripas Ligeris opportuno loco positum. »

Noviodunum des Suessiones. — Il n'est pas prouvé que la place actuelle de Soissons représente le Noviodunum du IIe livre des *Commentaires* [1]. En effet, aucune découverte archéologique ne permet de faire remonter son origine au delà de l'occupation romaine. Cependant il est certain que cette ville a succédé à la capitale des Suessiones et que, par conséquent, si l'oppidum gaulois ne s'élevait pas sur l'emplacement actuel il ne pouvait en être très éloigné ; c'est ce que nous montrerons tout à l'heure. Mais auparavant, nous devons examiner si la configuration du sol sur lequel est bâti Soissons réalise quelques-uns des avantages que les Gaulois recherchaient pour l'établissement de leurs oppidums.

Soissons est située sur la rive gauche de l'Aisne qui ne baigne qu'une faible partie de son enceinte. Le sol y est partout horizontal sauf au sud-ouest où il se relève légèrement pour former un monticule dominant de quinze mètres au plus la plaine environnante.

Ce monticule est l'extrémité de l'un des contreforts de la rive gauche dont le sépare une légère dépression. L'altitude du col correspondant étant de dix mètres au moins supérieure à celle de la vallée dans le voisinage, il est impossible d'admettre que l'Aisne, ou l'un de ses bras, ait jamais coulé au sud de Soissons et formé de ce côté une défense naturelle.

L'Aisne aurait donc baigné une très faible partie de l'enceinte de l'oppidum.

On pourrait supposer que l'oppidum était couvert à l'est par des marécages formés par la petite rivière de la Crise; mais cela paraît extrêmement peu probable à cause de la constitution géologique du sol dans la vallée correspondante.

D'ailleurs, même avec le secours de ces obstacles, la position d'un oppidum sur l'emplacement actuel de Soissons n'aurait pas présenté ces avantages naturels que César se plaît généralement à reconnaître dans les forteresses gauloises.

Nous sommes donc conduits à rechercher quelque point dans les environs qui convienne mieux à l'assiette d'un oppidum et ce point nous devons le chercher sur les hauteurs voisines et non dans la plaine, si nous remarquons la terminaison en *dunum* du nom de l'ancienne capitale des Suessiones, terminaison qui désigne toujours une forteresse établie sur une montagne [2].

(1) *De B. G.*, II, 12.

(2) On pourra nous objecter que Cæsarodunum, d'où l'on fait descendre la

Or, sur l'un des contreforts de la rive droite de l'Aisne, entre les villages de Pommiers et de Pasly, et à trois ou quatre kilomètres de Soissons, s'élève un rempart épais en terre, précédé d'un large fossé (fig. 22 et 23.) Construit dans la partie la plus resserrée du contrefort, ce retranchement isole du plateau une étendue de terrain de 44 hectares de superficie, bordée sur tous les autres côtés par des escarpements[1]. L'ensemble de la position rappelle donc exactement celles de Murcens et de Boviolles.

Depuis longtemps les travaux de culture exécutés sur cet emplacement avaient mis au jour de nombreux vestiges d'une occupation antique, consistant principalement en débris d'amphores et de poteries diverses et en os d'animaux de toute espèce en nombre considérable. De plus, les fouilles[2] avaient permis de retrouver les restes d'habitations nombreuses ; enfin une quinzaine de puits très profonds, creusés à travers l'épaisse couche de calcaire qui forme le dessus du plateau, prouvaient que l'emplacement considéré avait été occupé d'une façon permanente.

D'après les objets recueillis cette occupation remonte à l'époque gauloise, et les pièces de monnaies, toutes gauloises à l'exception de deux ou trois monnaies consulaires, indiquent que l'abandon de la position date des premières années de la conquête romaine au plus tard.

Restait à déterminer l'âge du retranchement. Il pouvait se faire, en effet, qu'il ne fût pas contemporain de la première occupation ; car son apparence actuelle rappelle la fortification en terre, à talus relativement doux, dont le haut moyen âge nous a laissé de nom-

ville de Tours, était situé dans la vallée. D'Anville en fait la remarque pour expliquer précisément comment Soissons, quoique bâtie sur les bords de l'Aisne, a pu s'appeler autrefois Noviodunum. Mais d'Anville admet que ces deux oppidums s'élevaient sur le même emplacement que les deux villes qui leur ont succédé. C'est là l'erreur. Nous sommes en train de le démontrer pour Noviodunum, et, en ce qui concerne Cæsarodunum, il serait possible, croyons-nous, d'en trouver des preuves certaines. Nous nous contenterons de faire observer qu'au nord de Tours, sur les hauteurs de la rive droite, on remarque une position qui se prête parfaitement à l'établissement d'un oppidum et qui domine légèrement, du côté du nord-ouest, une portion du plateau portant le nom caractéristique de Montsouduns (mons sub dunum).

(1) Cette position sur le cadastre est appelée *le Villet.*

(2) La plus grande partie de ces fouilles a été exécutée par M. Vauvillé à qui l'on doit reporter le mérite d'avoir attiré l'attention sur cette position intéressante.

breux spécimens, et non ces remparts en pierres et bois, à escarpe verticale, que César décrit comme caractérisant la fortification gauloise.

Cependant il est facile de voir que l'on ne se trouve pas en présence du profil primitif ; près de la moitié de l'épaisseur du rempart, au contraire, a servi à combler le fossé aujourd'hui mis en culture. On était donc en droit de supposer que la partie disparue avait pu présenter des dispositions de nature à changer totalement le caractère de la fortification et il était nécessaire, avant de conclure, de pratiquer quelques fouilles dans le retranchement et dans le fossé.

C'est ce que nous avons fait en 1886 de concert avec M. Vauvillé [1].

Les tranchées faites dans le fossé ont été particulièrement fructueuses ; toutes ont montré le même ordre de superposition des couches dans les terres de comblement et prouvé, par les débris recueillis sur le fond, que le retranchement était contemporain de l'occupation du plateau, c'est-à-dire qu'il avait été élevé par les Gaulois.

Aucune trace d'ailleurs de bois ni de clous en fer indiquant l'emploi de la construction en poutres et pierres indiquée par les *Commentaires* ; en revanche, partout où l'on a atteint le fond du fossé, on y a trouvé une couche de pierres de taille. Ces pierres formaient évidemment, sur une épaisseur plus ou moins grande, le parement extérieur du rempart [2] et fournissaient ainsi l'escarpe verticale qui avait pour but de rendre impossible, sans l'emploi d'engins spéciaux, le franchissement direct de l'obstacle.

C'est la première fois que ce mode de construction des murailles gauloises est constaté d'une façon indiscutable et c'est là une découverte importante au point de vue de la recherche des oppidums. Beaucoup d'enceintes, en effet, qui ont actuellement l'aspect de fortifications en terre et dont pour cette raison on refusait d'attribuer la construction aux Gaulois, ceux-ci n'ayant pu, dans une fortification permanente, se contenter d'un obstacle aussi précaire, peuvent

(1) M. Vauvillé a rendu compte de ces fouilles au Congrès archéologique tenu à Soissons en 1887.

(2) M. L'Étoffé, qui pendant trente années a cultivé le terrain conquis sur le retranchement, nous a assuré avoir trouvé constamment des pierres au pied du retranchement, dans la partie qui longe la crête du fossé, par conséquent à l'emplacement où devait, suivant nous, s'élever le mur d'escarpe en pierres sèches.

au contraire être, comme celle du Villet, les restes dégradés d'enceintes de la même époque, dont le parement a disparu sous les débris qui comblent en partie le fossé.

Les fouilles exécutées dans le fossé n'ont pas montré seulement que l'enceinte était gauloise : elles ont prouvé en outre que cette enceinte avait été abandonnée peu de temps après la conquête de la Gaule [1].

En effet, la dernière tranchée pratiquée à l'extrémité Est du fossé a mis au jour les restes d'une habitation gauloise, comme le prouvent tous les débris recueillis ; la succession des couches du terrain étaient d'ailleurs absolument la même que dans les autres tranchées. Un puits, semblable à ceux du plateau, avait été creusé contre cette habitation. Pour qu'une famille se soit installée dans le fossé d'une enceinte fortifiée il fallait évidemment que cette enceinte eut été déclassée, comme nous le disons aujourd'hui.

Le camp du Villet était donc un des oppidums de la Gaule. Et si l'on remarque qu'il est situé à trois kilomètres de Soissons, on sera immédiatement conduit à conclure que c'était l'ancien Soissons, le Noviodunum dont César commença le siège. On peut difficilement admettre, en effet, que les Suessiones aient eu deux oppidums aussi rapprochés l'un de l'autre. D'ailleurs nous avons vu combien le tracé de l'enceinte et l'assiette de la forteresse étaient conformes aux principes de la fortification gauloise. Enfin nous ferons remarquer que la voie antique qui vient de Saint-Quentin passe aux portes même du camp du Villet au lieu de se diriger sur Soissons.

Tout concourt donc à placer au camp du Villet l'ancien Noviodunum ; c'est peu de temps après la conquête que cet oppidum aurait été abandonné par ses habitants qui seraient venus s'établir sur les bords de l'Aisne, à Augusta Suessionum, comme ceux de Bibracte descendirent, à la même époque, à Augustodunum, dont la similitude de nom est significative. Alors, sans doute, la fortification fut démantelée et les pierres qui composaient le parement du rempart renversées dans le fossé où nous les retrouvons aujourd'hui pour témoigner de l'ancienne origine de la fortification du Villet.

Lutetia. — Nous savons positivement que Lutetia était placée dans

(1) Nous avons vu plus haut que les médailles trouvées sur le plateau conduisaient au même résultat en ce qui concerne l'occupation de ce dernier.

une île de la Seine[1] et que Paris a succédé à cet oppidum ; on en a conclu que ce dernier était formé par l'île où s'élève la Cité : cette conclusion nous paraît discutable.

La surface de la Cité comprend en effet une vingtaine d'hectares tout au plus : c'est bien peu pour un oppidum, même en ayant égard à la faiblesse connue de la population des Parisii. Toutes les forteresses gauloises dont nous avons pu calculer l'étendue, nous ont donné des chiffres notablement supérieurs. Aussi nous paraît-il naturel de chercher pour Lutetia un autre emplacement.

Or, la vallée de la Seine, comme la plupart des grandes vallées de la Gaule, à l'époque de la conquête, était plus ou moins marécageuse[2]. Le cours du fleuve n'avait pas été régularisé comme il l'est aujourd'hui ; il devait s'y diviser en plusieurs branches et former ainsi une série d'îles séparées entre elles par des canaux plus ou moins larges. Pourquoi Lutetia n'aurait-elle pas été placée dans l'une de ces îles ? Elle aurait été bordée, par exemple, d'un côté par le cours d'eau principal et de l'autre par un bras moins important qui serait aujourd'hui comblé. Cette supposition nous paraît très soutenable et elle a l'avantage de tout concilier : le texte des *Commentaires* et les conditions de l'étendue, conséquence nécessaire, ainsi que nous l'avons vu, du rôle que jouaient les oppidums.

Nous n'avons aucun détail sur l'enceinte de Lutetia ; mais une chose nous frappe, c'est la promptitude avec laquelle Camulogène, le chef des Gaulois, fait incendier la ville à l'approche des Romains. Ne faut-il pas en conclure que l'enceinte devait être plus importante, si même les Gaulois ne l'avaient pas complètement supprimée, confiants qu'ils étaient dans l'obstacle naturel que formaient les cours d'eau, obstacle suffisant peut-être contre les attaques de leurs voisins, mais non pas contre celles des Romains, munis d'ailleurs de nombreux bateaux[3].

Limonum. — On s'accorde généralement à placer cet oppidum

(1) *De B. G.*, VII, 57. « Id est oppidum Parisiorum, quod positum est in insula fluminis Sequanæ... »

(2) Le quartier actuel du Marais semble indiquer, par son nom, cette circonstance.

(3) Labiénus qui commandait les troupes romaines, s'était emparé à Metiosedum d'une cinquantaine de bateaux. Ces bateaux et d'autres qu'il recueillit sur le cours de la Seine jouèrent un grand rôle dans cette expédition. Voir *De B. G.*, VII, 58 et suivants.

sur l'emplacement actuel de Poitiers. Au point de vue spécial où nous nous plaçons, nous n'avons aucune objection à faire contre cette opinion. Au contraire, la position nous paraît convenir admirablement. Elle était, en effet, entourée de toutes parts, sauf à l'étranglement de la boucle, sur un espace de cinq cents mètres à peine, par les vallées du Clain et de la Boivre qu'elle dominait de près de cinquante mètres, et la surface comprise était d'environ cent cinquante hectares.

Limonum, s'il était établi en ce point, formait donc un des oppidums les plus considérables de la Gaule.

Agedincum. — S'il est vrai que Sens a succédé à Agedincum, comme on l'admet généralement, nous serions disposés à croire que l'ancien oppidum s'élevait sur l'emplacement même de la ville actuelle, plutôt que sur quelque hauteur voisine dont aucune ne présente une disposition convenable pour l'établissement d'une enceinte gauloise.

Au contraire, bordée d'un côté par un cours d'eau d'une certaine importance, l'Yonne, et sur deux autres faces par les deux bras de la Vanne qui devait diviser comme aujourd'hui son cours avant de se jeter dans l'Yonne, la forteresse était certainement susceptible d'offrir une bonne résistance.

Malheureusement aucun fait matériel n'assure l'identité des emplacements de Sens et d'Agedincum. Nous ne pouvons donc invoquer qu'avec réserve cet exemple de l'établissement d'une place gauloise au milieu d'une vallée large et absolument horizontale.

Metiosedum. — Cet oppidum des Senones était, comme Lutetia, établi dans une île de le Seine [1], et nous ferons au sujet de son emplacement la même observation que pour cette dernière. L'étendue de l'île, (encore moindre que celle de la cité parisienne,) sur laquelle est bâtie une partie de la ville de Melun, et où l'on s'accorde généralement à placer la forteresse gauloise, est bien faible pour un oppidum. Nous sommes donc portés à croire que Metiosedum occupait quelque île aujourd'hui disparue par suite d'une modification dans le cours du fleuve.

Ce fut à l'aide d'un pont volant formé de cinquante bateaux que

(1) *De B. G.*, VII, 58. « Id est oppidum Senonum, in insula sequanæ positum, ut paulo ante de Lutetia diximus. »

les Romains abordèrent le rivage de la forteresse dont les habitants, surpris par la nouveauté du moyen, se rendirent sur-le-champ [1]. Il nous paraît difficile d'admettre que l'étonnement seul ait causé une si prompte reddition et nous croyons plutôt que, confiants dans l'obstacle naturel que leur fournissait la Seine, les Senones n'avaient pas apporté un soin suffisant à fortifier leur enceinte.

Bibracte. — Les *Commentaires* ne nous donnent aucun détail sur le site et la position de Bibracte : nous ne pouvons donc faire aucune comparaison avec l'enceinte du mont Beuvray où l'on s'accorde à voir l'ancien emplacement de Bibracte.

Il existe certainement d'excellentes raisons pour se ranger à cette opinion ; mais toutes les probabilités ne font pas une certitude. Aussi parlerons-nous de l'enceinte du Beuvray dans un article différent.

Oppidum Aduatucorum. — Une très grande incertitude règne sur l'emplacement de cet oppidum, puisque parmi les localités proposées figurent celles d'Anvers et de Douai. La commission de topographie de la Gaule considère que seules les positions de Beaumont, de Namur et du mont Falhize méritent d'être discutées [2].

Beaumont répond peu à la description des *Commentaires* [3]. « Les Aduatuques, nous dit César, rassemblèrent tout ce qu'ils possédaient dans une même place, établie dans une position très forte naturellement : elle était entourée de toutes parts d'escarpements rocheux, sauf sur une largeur de deux cents pieds au plus, où une pente douce y donnait accès. » A Beaumont [4], au contraire, la surface du plateau où s'élève la ville se raccorde avec les vallées environnantes par des pentes dont la plus raide ne dépasse pas 1/2, et qui, sur le versant sud, sont inférieures à 1/10. La surface propre à asseoir une forteresse mesure, d'ailleurs, 25 hectares au plus.

(1) *De B. G.*, 58. « Rei novitate perterritis oppidanis... sine contentione oppido potitur. »

(2) *Dictionnaire arch. de la Gaule*, époque celtique.

(3) *De B. G.*, II, 29. « Aduatici... sua omnia in unum oppidum egregie natura munitum contulerunt. Quod quum ex omnibus in circuitu partibus altissimas rupes despectusque haberet, una ex parte leniter acclivis aditus in latitudinem non amplius ducentorum pedum relinquebatur.

(4) Beaumont est situé en Belgique, à vingt kilomètres à l'est de Maubeuge et à deux kilomètres de la frontière française.

L'emplacement de la citadelle de Namur[1] répond bien, au point de vue topographique, à la description ci-dessus ; malheureusement, il ne présente que 21 hectares de surface. Or, l'oppidum des Aduatici, d'après le témoignage de César, renfermait cinquante-sept mille têtes[2]. Il est absolument impossible qu'une semblable population ait pu tenir dans un aussi faible espace.

Reste le mont Falhize[3], auquel s'applique à la rigueur le signalement donné, sauf que la partie qui, vers le sud, rattache la position à un petit sommet compris dans la boucle de la Meuse, présente, au lieu d'une ceinture de rochers, une pente relativement assez douce, puisqu'elle ne dépasse pas l'inclinaison du cinquième. La surface de l'oppidum aurait été, cette fois, de 54 hectares environ, ce qui est encore bien peu pour le chiffre des habitants et des défenseurs, et pour une forteresse qui était vraisemblablement la plus importante de la région, puisque les Aduatici la choisirent, à l'exclusion de toutes les autres, pour une défense suprême.

Du reste, ainsi que le fait remarquer la commission, aucune découverte d'antiquités n'a été faite jusqu'à ce jour sur le mont Falhize : cette absence de toute trace d'une ancienne occupation est certainement significative. Il nous paraîtra toujours, en effet, impossible d'admettre que les oppidums de la Gaule, qui ont été occupés en permanence à une certaine époque par une population plus ou moins nombreuse en temps de paix, et parfois par tout un peuple en temps de guerre, n'aient point laissé dans le sol quelques débris de nature à rappeler leur existence. Cette réflexion s'applique principalement aux oppidums dont l'occupation ne s'est point continuée après la conquête ; car, pour ceux sur les ruines desquels se sont élevées de nouvelles villes, on comprend que depuis longtemps la trace en ait complètement disparu.

En résumé, aucune des localités examinées ne satisfait exactement à la question, et il nous paraît qu'il faut chercher ailleurs le véritable emplacement de l'oppidum des Aduatici.

Bibrax. — Les fouilles exécutées par l'ordre de Napoléon III ont fait retrouver, à 400 mètres au sud de la ferme de Mauchamp, les fossés du camp établi par César sur la rive droite de l'Aisne

(1) C'est celui qu'admet Napoléon III dans son *Histoire de Jules César*, bien qu'il reconnaisse que l'emplacement est bien resserré. T. II, p. 116.

(2) *De B. G.*, II, 33.

(3) En Belgique, sur la rive gauche de la Meuse, en face Huy.

pendant sa deuxième campagne [1]. Or, on sait que Bibrax se trouvait à huit milles de ce camp [2] : le champ des investigations se trouve donc limité à la bande de terrain située sur une circonférence d'égal rayon. Deux points seulement, sur cette zone, semblent avoir pu convenir à l'établissement d'un oppidum [3].

L'un est le sommet de la croupe allongée qui domine, au nord, le village de Beaurieux ; mais la surface nous en paraît trop restreinte. De plus, on n'y trouve aucune trace d'une occupation quelconque, ce qui est d'autant plus significatif qu'aucun centre habité n'est là pour recouvrir les anciens vestiges.

Le second est le plateau élevé compris entre les villages de Saint-Erme et de Saint-Thomas : la situation est certainement favorable ; elle rappelle, à certains égards, celles de Murcens et de Boviolles. Mais nous nous refusons à admettre que les retranchements qu'on y voit encore, et qui forment l'enceinte connue sous le nom de vieux Laon (appelée par d'autres Camp de César), appartiennent à l'ancien oppidum.

Ces retranchements, en effet, sont formés des terres et des pierres provenant des fossés qui les accompagnent, entassées sans ordre à l'intérieur, ainsi que nous nous en sommes assurés par les fouilles que nous y avons fait faire. En revanche, la régularité des talus et le peu de largeur du retranchement au sommet, et surtout l'existence d'une berme, encore très visible entre le rempart et le fossé, prouvent suffisamment que l'état de lieux primitif a fort peu changé depuis l'époque de la construction, et que, par conséquent, l'enceinte que nous avons sous les yeux a toujours consisté en un retranchement en terre, qu'on ne saurait, en aucune façon, considérer comme les débris éboulés d'un mur élevé primitivement, en pierres et poutres, suivant la manière gauloise.

Or, nous savons positivement que l'enceinte de Bibrax était formée d'un véritable mur [4], et que les Belges, suivant leur mode habituel d'attaque, essayèrent d'en chasser les défenseurs sous une grêle de projectiles, afin de le saper ensuite sans danger par la

(1) Le camp était situé à deux kilomètres au nord-est de Berry-au-Bac, petit village situé sur l'Aisne, dans le département du même nom.

(2) *De B. G.*, II, 6. « Ab his castris oppidum Remorum nomine Bibrax aberat millia passuum VIII. »

(3) C'est aussi l'opinion de Napoléon III. Voir *Hist. de J. César*, t. II, p. 102.

(4) *De B. G.*, II, 6. « In *muro* consistendi potestas erat nulli. »

base, opération qui n'aurait eu aucun sens si l'enceinte de Bibrax eût été construite en terre [1].

Si donc Bibrax a été établi sur l'emplacement du vieux Laon, sa fortification a disparu pour faire place à celle qu'on y voit actuellement. Bien plus, nous ne croyons pas que les tracés aient été les mêmes, parce que la surface de la forteresse n'eût présenté qu'une trentaine d'hectares. Il serait d'autant plus étonnant que les Gaulois se fussent contentés d'un si petit espace, que la configuration du plateau leur permettait de s'étendre bien davantage sans affaiblir la fortification ; il leur suffisait de construire leur muraille parallèlement à la voie romaine qui traverse le plateau, à 500 mètres environ plus au nord. L'oppidum aurait couvert ainsi une surface de 70 hectares environ.

Parmi les autres localités proposées, celle de Bièvre [2], c'est-à-dire du plateau qui domine cette localité au nord, mérite certainement d'être prise en considération sous le rapport de la situation topographique. Mais elle a contre elle la distance qui la sépare de la ferme de Mauchamp, laquelle est de onze à douze milles au moins (à vol d'oiseau), au lieu des huit indiqués dans les *Commentaires*. En outre, est-il possible d'admettre que toute trace de l'ancienne fortification ait pu disparaître ?

En résumé, le véritable emplacement de Bibrax est encore à trouver ; et cependant les *Commentaires* nous fournissent rarement des données aussi précises. Il est vrai que cette précision suppose que les fouilles pratiquées auprès de la ferme de Mauchamp ont réellement mis à jour le camp de César, ce qui demanderait peut-être un supplément de preuves.

Bratuspantium. — On a identifié tour à tour cet oppidum à Beauvais, à Breteuil et à Gratteplanche [3].

Gratteplanche, qu'on a mis en avant à cause d'une certaine ressemblance entre son nom et celui de Bratuspantium, est situé sur

(1) Pour bien comprendre la valeur de notre objection, il faut lire avec attention le passage des *Commentaires* où se trouve racontée l'attaque de Bibrax, liv. II, 6.

(2) A huit kilomètres environ à l'ouest du vieux Laon.

(3) On a également proposé Montdidier et la position de cette ville conviendrait mieux que celle des autres localités proposées à un oppidum gaulois. Mais cette opinion doit être rejetée pour d'autres raisons dont nous n'avons pas à nous occuper dans cette étude.

le flanc d'un contrefort peu élevé dont l'un des versants aurait seul fourni une défense naturelle le long d'une faible partie de son enceinte, qui, sur les trois quarts de son développement, aurait exigé au contraire des défenses artificielles. Les Gaulois prenaient plus de soin de tirer parti des obstacles du terrain.

Breteuil et Beauvais sont situées dans des vallées assez étroites, dominées par conséquent, où il est difficile d'admettre que les Gaulois avaient placé leur oppidum, parce que rien ne signalait ces positions à leur choix. Les hauteurs voisines se présentent de leur côté sous un aspect peu favorable. Si donc Bratuspantium a existé sur l'un ou l'autre emplacement ou dans le voisinage immédiat, il devait constituer une forteresse un peu médiocre.

Il est vrai que la facilité avec laquelle les habitants se rendirent à César[1] indiquerait que Bratuspantium était assez mal fortifié. Aussi le reproche que nous avons fait aux positions diverses que nous venons d'examiner ne serait-il pas suffisant pour en exclure l'une quelconque d'entre elles. Mais alors il faudrait admettre, ce qui nous paraît difficile, que toutes les forteresses des Bellovaci étaient dans ce cas et même dans une position plus précaire encore, puisque Bratuspantium, malgré sa faiblesse, fut choisi pour une suprême défense[2].

En résumé, l'emplacement de Bratuspantium ne nous est point connu. Peut-être son antique muraille est-elle recouverte par les habitations de quelque bourg ou ville, peut-être, au contraire, se cache-t-elle dans la profondeur des bois, auquel cas on peut espérer encore de la retrouver quelque jour.

Genabum. — Genabum était situé sur la Loire et sur la route qui conduisait d'Agedincum à Gorgobina[3]. C'est tout ce que nous savons sur la position de cet oppidum. Or nous ignorons l'emplacement de Gorgobina ; reste donc la première donnée qui, à elle seule, ne peut suffire. Aussi a-t-on proposé diverses localités parmi lesquelles celles de Gien et d'Orléans nous paraissent seules devoir être examinées.

Au point de vue auquel nous nous sommes placés, nous avouons que l'embarras du choix est le même. Les abords immédiats de

(1) *De B. G.*, II, 13.
(2) *De B. G.*, II, 13. « Qui quum se suaque omnia in oppidum Bratuspantium contulissent... »
(3) *De B. G.*, VII, 9, 10, 11.

Gien présentent des positions défensives meilleures, mais elles manquent de surface et il paraît difficile d'admettre que Genabum, qui était certainement un oppidum important, ait trouvé là la place nécessaire. A Orléans, au contraire, l'étendue ne manque pas, si l'on admet que la forteresse gauloise était établie sur l'emplacement actuel de cette ville, ce qui paraît encore la solution la plus favorable. Mais, en dehors de la défense que la Loire lui fournissait au sud, l'oppidum ne profitait d'aucun de ces obstacles naturels que les Gaulois semblent avoir recherché le plus souvent. Il faudrait en conclure que d'autres considérations aussi présidaient au choix de leurs établissements, et qu'ils ne repoussaient pas les positions médiocrement défendues par la nature lorsqu'elles satisfaisaient à d'autres intérêts. Mais cette conclusion exigerait, pour être admise, un supplément de preuves et, en particulier, celle que Genabum s'élevait sur l'emplacement d'Orléans : ce qui est encore à établir.

Gorgobina. — Cet oppidum est l'un de ceux sur l'emplacement desquels règne la plus grande incertitude, et cela est d'autant plus regrettable, que si sa position nous était connue, nous aurions de grandes facilités pour fixer avec certitude celles de Genabum, de Vellaunodunum et de Noviodunum des Bituriges[1].

On a proposé d'identifier Gorgobina à Saint-Parize-le-Châtel, à Saint-Pierre-le-Moutier, à la Guerche, à Santerre.

Sans doute, le sommet situé au nord de Saint-Parize-le-Châtel, aurait pu fournir une assiette suffisamment large à un oppidum; mais la position manque de défenses naturelles : ni cours d'eau, ni escarpements pour donner de la force à la fortification : le sommet de la colline se raccorde de tous côtés par des pentes douces avec les vallées voisines.

Cependant Saint-Pierre-le-Moutier ne fournit pas un emplacement plus favorable et c'est dans son voisinage tout au plus qu'on pourrait chercher les ruines de l'ancien oppidum ; peut-être sur la colline où s'élève le hameau de Brelet, dont l'assiette conviendrait à la rigueur. Mais on se demande comment toute trace de l'ancienne muraille aurait disparu, lorsqu'aucune ville plus moderne n'est venue la recouvrir.

Les coteaux des environs de la Guerche qui dominent la vallée

(1) Ces oppidums sont en effet mentionnés dans les *Commentaires* à propos de la marche de César d'Agedincum sur Gorgobina. Liv. VII, chap. IX, X, XI.

d'une vingtaine de mètres au plus et qui se raccordent avec elle par des pentes excessivement douces, pas plus que l'emplacement même de cette localité, ne présentent une de ces positions que les Gaulois recherchaient, en général, pour l'établissement de leurs forteresses.

Reste Sancerre dont la situation était certainement favorable, ainsi que nous le montrerons tout à l'heure en parlant de Noviodunum des Bituriges avec lequel on l'a également identifié. Ce qui prouve, soit dit en passant, combien l'incertitude est grande au sujet de la véritable situation de Gorgobina, puisque Sancerre et Saint-Pierre-le-Moutier où, suivant les diverses opinions, il faudrait placer l'ancien emplacement de cet oppidum, sont séparés par une distance d'au moins 60 kilomètres.

Aussi ne poursuivrons-nous pas plus à fond un examen qui aurait peu de chances de fournir des lumières capables de dissiper une telle obscurité.

Noviodunum des Bituriges. — De tous les emplacements proposés ceux de Neuvy-sur-Barangeon et de Nouan (Nohant-en-Soût) ne présentent aucune particularité qui ait pu les faire désigner d'une façon spéciale au choix des Gaulois pour l'établissement d'un oppidum. Seul, celui de Sancerre, proposé par Napoléon III, offre une situation favorable.

La ville actuelle est située sur une colline élevée de plus de 100 mètres au-dessus de la vallée de la Loire. Entourée presque de toutes parts de ravins profonds, elle ne peut être abordée facilement que par un seul point. Sa surface, de 33 hectares environ, est sans doute un peu faible ; cependant, étant donnée la configuration des lieux, il est difficile d'admettre que l'oppidum occupait un plus large espace et descendait plus bas sur les pentes que la ville actuelle.

Oppidum des Sotiates. — Divers emplacements ont été proposés pour l'oppidum des Sotiates : les deux qui nous paraissent mériter quelque attention sont ceux qui correspondent aux localités actuelles de Sos et de Lectoure.

Nous savons que l'oppidum des Sotiates, « place également forte par le site et par les ouvrages de l'homme [1] », résista à une première attaque de vive force des Romains et que ces derniers durent se résigner à un siège en règle ; que pendant ce siège, enfin, les

(1) *De B. G.*, III, 23. « Oppidum et natura loci et manu munitum. »

Gaulois firent des sorties contre les ouvrages de l'attaque[1]. Toutes ces circonstances prouvent suffisamment que la forteresse était importante et défendue par une garnison nombreuse. Or Sos comprend une surface de 14 hectares seulement : c'est une raison suffisante pour refuser d'y voir l'ancien emplacement de l'oppidum des Sotiates.

A Lectoure, au contraire, la position fournit une étendue de 70 hectares, moindre sans doute que celle d'Alésia, mais égale à celle de Gergovia; de plus, la configuration du terrain est la même que celles de plusieurs forteresses de la Gaule. La situation est, en effet, analogue à celles de Murcens et de Bovioles Sur un promontoire bordé d'escarpements qui, de ce côté, formaient la défense naturelle à laquelle César fait allusion « *natura loci* », s'élevait l'oppidum, séparé du continent par une muraille et un fossé « *manu munitum* ». C'est de ce côté que l'attaque régulière put avoir lieu.

Lectoure répondrait donc bien, comme situation, à la description des *Commentaires* et satisferait également aux principes de la fortification gauloise. Sos, en revanche, est absolument à rejeter, mais ce n'est pas une raison d'admettre que Lectoure a succédé à l'oppidum des Sotiates.

Vellaunodunum. — Cet oppidum n'est cité dans les *Commentaires*[2] qu'à propos de la marche de César d'Agedincum sur Gorgobina et son emplacement ne peut être fixé qu'autant que l'on connaît celui des deux autres. Or, si nous sommes à peu près assurés de connaître le premier, il n'en est pas ainsi du deuxième. Gorgobina, au contraire, est l'oppidum sur lequel règne peut-être la plus grande obscurité et qui a donné lieu par suite aux propositions les plus diverses. On comprend dès lors combien doivent être incertaines et en même temps variées, les conclusions des savants qui sur des données aussi vagues, ont voulu fixer l'emplacement de Vellaunodunum.

C'est ainsi qu'on a proposé tour à tour, Beaune-en-Gâtinois[3], château-Landon[4], Montargis[5], Trignières[6].

(1) *De B. G.*, III, 21. « Crassus ex itinere oppidum Sotiatum oppugnare cœpit. Quibus fortiter resistentibus vineas turresque egit. Illi alias eruptione tentatæ... »

(2) *De B. G.*, VII, 9, 10 et 11.

(3) D'Anville.

(4) Commission de topographie de la Gaule.

(5) Général de Creuly, *Rev. arch.*, 2e série, t. VIII, 1863.

(6) Napoléon III, *Hist. de J. César*. t. II, p. 251.

De toutes les localités citées, celle de Montargis seule nous semble avoir pu convenir à l'établissement d'un oppidum, qui aurait été situé partie dans la vallée, où les cours d'eau du Loing et du Vernisson lui auraient servi de défenses, et partie sur la colline isolée de la rive gauche, dont l'assiette est trop étroite pour qu'on puisse admettre qu'elle ait formé, à elle seule, la base de la forteresse.

Peut-être aussi, pourrait-on admettre un tracé mi-partie dans la plaine et mi-partie sur le contrefort compris entre les deux rivières déjà mentionnées. La situation dans ce cas eût présenté une certaine analogie avec celle d'Avaricum.

Mais il est impossible de faire un choix entre les deux positions, parce que les *Commentaires* ne donnent aucun détail particulier sur la situation de l'oppidum. Ils nous disent seulement que César l'entoura d'une contrevallation, dans l'intention de s'en emparer [1], ce qui ne nous apprend rien sur la configuration topographique, puisque les places les plus dissemblables par leur situation, telles qu'Avaricum et Alésia par exemple, furent entourées de la même façon.

Uxellodunum. — On s'accorde généralement à placer Uxellodunum sur la hauteur désignée aujourd'hui sous le nom de Puy-d'Issolu [2]. Nous allons montrer que cette opinion est bien loin d'être justifiée. Pour cela, nous comparerons successivement avec le site de Puy-d'Issolu les divers passages des *Commentaires* qui ont trait à la description d'Uxellodunum.

1° « Uxellodunum était située sur une montagne escarpée de toutes parts, où il était difficile aux troupes de monter, même en l'absence de tout défenseur [3]. »

Ne semble-t-il pas que la difficulté signalée était la même sur toute la hauteur de la montagne? Et l'auteur se serait-il exprimé en ces termes s'il avait eu à décrire une montagne composée, à sa

(1) *De B. G.*, VII, 11.

(2) La montagne de Puy-d'Issolu s'élève à peu de distance de la rive droite de la Dordogne, entre Vayrac et Martel. Napoléon III, dans son *Histoire de Jules César*, considère comme absolument démontrée l'identité d'Uxellodunum et de Puy-d'Issolu. C'est également l'opinion de MM. de Cessac et Castagné qui ont pris une part très active aux fouilles exécutées dans cette région.

(3) *De B. G.*, VIII, 33. « Quum animadverteret omnes oppidi partes præruptissimis saxis esse munitas, quos defendente nullo, tamen armatis adscendere esset difficile. »

base et sur *la plus grande partie* de sa hauteur, de pentes assez douces pour être facilement gravies, même par des hommes en armes, comme c'est le cas à Puy-d'Issolu, où les escarpements n'existent qu'au sommet? Nous ne le pensons pas; cependant nous voulons bien admettre que ce premier passage peut, à la rigueur, s'appliquer à Puy-d'Issolu.

2° « Un fleuve coulait au point le plus bas de la vallée, laquelle entourait presque complètement la montagne escarpée de toutes parts sur laquelle était posé l'oppidum, et la disposition des lieux empêchait d'en détourner le cours : coulant, en effet, au pied même du versant, il ne pouvait être déversé dans aucun canal inférieur [1]. »

Autour de Puy-d'Issolu nous n'avons pas *un* cours d'eau unique, mais *trois* cours d'eau, la Tourmente et la Sourdoire qui se jettent dans la Dordogne au sud. Les *vallées*, et non *la* vallée, qu'ils traversent, entourent la montagne non pas *presque complètement,* mais sur les deux tiers tout au plus de son développement. Elles n'ont pas surtout le caractère *enveloppant* dont la description des *Commentaires* éveille certainement l'idée. L'impossibilité de détourner la rivière existe réellement ici, du moins en ce qui concerne la Tourmente, mais cette circonstance se présente également dans la plupart des vallées où la largeur fait défaut : elle ne peut donc fournir un trait distinctif. Dans la recherche de l'emplacement d'Uxellodunum, elle servira seulement à éliminer les positions qui ne satisfont pas à cette condition.

3° « Les habitants ne pouvaient descendre à la rivière que par des chemins difficiles et escarpés [2]. »

Au Puy-d'Issolu, dès qu'on a dépassé la ceinture de rochers qui forme la crête de la montagne, on se trouve sur des pentes relativement douces, faciles à parcourir dans toutes les directions. Les habitants auraient donc pu gagner facilement un point quelconque de la rivière, une fois l'escarpement franchi. Or cet escarpement aurait formé une partie de l'enceinte même; les voies diverses donnant accès à l'oppidum l'auraient traversé; c'est par elles que les Gaulois auraient franchi sans difficulté et sans danger — éloignés qu'ils au-

(1) *De B. G.*, VIII, 40. « Flumen infimam vallem dividebat, quæ pœne totum montem cingebat, quo positum erat præruptum undique oppidum Uxellodunum. Hoc avertare loci natura prohibebat; sic enim imis radicibus montis ferebatur, ut nullam in partem, depressis fossis, derivari posset.

(2) *De B. G.*, VIII, 40. « Erat autem oppidanis difficilis et præruptus eo descensus. »

raient été de l'ennemi de 300 mètres et le dominant de 100 mètres — la partie rocheuse, pour atteindre les pentes douces inférieures d'où ils se seraient répandus sur tout le versant de la montagne, afin de gagner tel point de la rivière qu'ils auraient voulu. Dès lors comment expliquer le passage qui suit?

4° « César plaça des frondeurs, des archers et même des machines de jet vis-à-vis des endroits où la descente était la plus facile, afin d'interdire aux assiégés l'approche de la rivière [1]. »

C'est toute la ligne des cours d'eau que César aurait eu à munir de la sorte et non quelques points, comme le dit le texte, puisqu'elle est aussi facilement abordable partout. La description des *Commentaires* éveille certainement l'idée de sentiers *peu nombreux donnant accès à la rivière à travers les rochers :* or rien de pareil n'existe à Puy-d'Issolu.

D'autre part, en choisissant uniquement des archers et des frondeurs pour les poster sur la rive opposée et en recourant surtout aux machines de jet, César avait certainement pour but d'atteindre un ennemi placé en dehors de la portée des projectiles lancés à la main. Cette circonstance nous prouve donc que la rivière était très large. Or la Tourmente et la Sourdoire n'ont aucune importance; quand on les a vues, on ne comprend pas l'emploi *exclusif* des armes à longue portée. On ne s'explique pas davantage pourquoi César ne se serait pas établi sur leur bord opposé; car il y aurait trouvé, même sur la rive gauche de la Tourmente, où l'espace est le plus resserré, une assiette largement suffisante, témoins les nombreuses maisons de Loulié et de Léguillat établies dans cette région. On objectera sans doute que, dans cette situation, ses troupes auraient eu la Tourmente à dos; mais cette circonstance ne présentait aucun danger grâce au peu d'importance de la rivière et à la facilité extrême avec laquelle il était possible de mettre les deux rives en communication à l'aide de ponts aussi nombreux que cela était nécessaire. D'ailleurs, ceux qui acceptent la solution de Puy-d'Issolu, n'admettent-ils pas, par le fait, que César s'exposa à ce danger, puisque la fontaine de Loulié se trouve précisément sur la rive gauche et que les Romains auraient été, par conséquent, obligés de s'établir au delà de la Tourmente pour élever la terrasse et la tour destinée à la dominer?

Plus conséquents que nos contradicteurs, nous trouvons l'objec-

(1) *De B. G.*, VIII, 40. « Cæsar sagittariis funditoribusque dispositis, tormentis etiam quibusdam locis contra facillimos descensus collocatis, aqua fluminis prohibebat oppidanos. »

tion fondée et nous admettons que les troupes romaines se maintinrent sur la rive opposée à l'oppidum, sauf dans la région où la rivière n'entourait pas la montagne et où se trouvait la fameuse source, dans une situation dès lors absolument différente de celle de Loulié. Voici comment, en effet, s'expriment les *Commentaires* en parlant de cette source.

5° « Elle jaillissait au pied de la muraille de l'oppidum, dans cette partie de la montagne qui n'était pas environnée de la rivière et qui avait environ 300 pieds de large [1]. »

C'est ainsi, du moins, que nous traduisons et en cela nous ne sommes nullement d'accord, il est vrai, avec l'auteur de l'*Histoire de Jules César* [2], qui voit dans ce passage, l'indication que la source se trouvait à une distance de 300 mètres de la rivière. C'est en effet la distance de la fontaine de Loulié à la Tourmente. Malheureusement il y a 300 pieds dans le texte; à quoi l'auteur répond : « Ces 300 mètres font 200 pas romains ; on voit donc qu'il faut, dans le texte latin, remplacer le mot *pedum* par celui de *passuum*, » en faisant cette fois une erreur de copie, car il y a dans le texte 300 et non 200. Ce n'est donc pas un mot seulement qu'il conviendrait de changer pour donner raison aux partisans de Puy-d'Issolu, mais deux : il faudrait lire *ducentorum passuum* au lieu de *trecentorum pedum*. Nous reconnaissons que cette façon d'accommoder les textes est commode [3]; mais nous ne croyons pas à son utilité pour la science.

Nous croyons en avoir dit assez pour montrer que la description des *Commentaires* ne répond pas à la situation du Puy-d'Issolu. Il

(1) *De B. G.*, VIII, 40. « Omnis postea multitudo aquatum in unum locum conveniebat sub ipsius oppidi murum, ubi magnus fons prorumpebat ab ea parte, quæ, fere pedum trecentorum intervallo, fluminis circuitu vacabat.

(2) Napoléon III, *Hist. de J. César*, t. II, p. 344.

(3) L'auteur de l'*Histoire de Jules César*, continuant d'interpréter le texte, en partant de l'opinion, pour lui indiscutable, que Puy-d'Issolu est bien la position que les *Commentaires* décrivent, en profite pour fixer le sens du mot *circuitus*. « On voit, dit-il, aussi que le mot *circuitus* doit se prendre dans le sens de *cours* de la rivière », p. 344. Cette partie de l'ouvrage est du reste malheureuse au point de vue des citations; à la page 343, le texte des *Commentaires* qui commence ainsi : « Flumen infimam vallem dividebat, etc. » est reproduit de la façon suivante : « Infima vallis totum pœne montem cingebat, etc. » Le sens revient à peu près au même. Cependant il y a une nuance et les nuances dans les discussions de ce genre doivent être respectées avec soin.

nous reste à répondre aux objections d'un autre ordre qu'on ne manquera pas de produire.

On dira d'abord que la fontaine de Loulié existe et qu'on y a trouvé la galerie que les Romains pratiquèrent pour enlever cette ressource aux assiégés. Mais est-ce donc un fait unique qu'une source sur le flanc d'une montagne? Et la galerie, de quel droit en attribuer la construction aux Romains? On a trouvé, nous dit-on, aux abords et dans le bassin de la fontaine des débris d'armes romaines; mais en a-t-on trouvé dans la galerie elle-même? Même dans ce cas faudrait-il en conclure que les Romains l'ont construite? Ne peuvent-ils y être venus depuis sa construction?

On objectera aussi les murailles de Puy-d'Issolu. Mais nous savons par une charte du roi Raoul, écrite en 935, qu'il existait sur cette hauteur un castrum élevé par ses prédécesseurs contre les invasions des Normands et que ce castrum avait, à cette date, une garnison dont les soldats commettaient des déprédations dans le voisinage, ce qui engagea le roi à ordonner sa destruction. Les murailles actuelles sont, par conséquent, les restes de l'ancien castrum.

Il est vrai que la charte en question rappelle que le Puy-d'Issolu est cette même montagne où s'élevait jadis une cité que les Romains assiégèrent; mais il ne faut voir dans cette citation que l'opinion du clerc qui rédigea le document latin. Familier sans doute avec la lecture des auteurs anciens, et en particulier des *Commentaires*, il aura voulu faire preuve d'une érudition qui n'avait cependant rien à faire dans la question, et, trompé d'ailleurs par une ressemblance de nom, il aura attribué au Puy-d'Issolu un rôle qui ne lui appartient pas. Sur quelles preuves d'ailleurs s'appuyait son dire? Nous l'ignorons, et nous sommes en droit de douter qu'il en eût de solides lorsque nous considérons qu'un intervalle de dix siècles le séparait des événements auxquels il fait allusion, et que cet espace comprend une période pleine d'obscurité en ce qui concerne les documents écrits. La tradition elle-même, à cette époque et à cette distance, est un guide bien peu assuré.

Nous n'avons donc aucune foi dans l'exactitude de cette donnée et nous la rejetons surtout parce que *l'inspection des lieux* nous a convaincus que Le Puy-d'Issolu ne répond en aucune façon à la description des *Commentaires*. Cette preuve prime toutes les autres, parce qu'elle est directe et, par conséquent, indiscutable[1].

(1) Comme nous n'avons pas la prétention de croire que nous aurons convaincu tout le monde, nous devons présenter quelques observations au sujet

L'emplacement d'Uxellodunum reste donc encore à trouver. Suivant nous, il faut le chercher dans quelque boucle d'une rivière assez importante déjà, telle que le Lot ou la Dordogne, et en un point de leur cours assez resserré pour que les berges de la montagne ainsi enveloppée s'y présentent, de la base au sommet, sous la forme de rochers abrupts. Or, ce n'est pas le cas pour les boucles du Lot en aval de Cahors, non plus que pour celles de la Dordogne dans le voisinage de Puy-d'Issolu, seuls points de la région qu'il nous ait été donné de visiter.

Murcens. (V. fig. 13 et 14.) — C'est à Murcens ou Murceint[1] qu'a été faite en 1868, par M. Castagné, la première découverte d'une muraille en pierres et poutres, construite suivant le mode décrit par César à propos des murs d'Avaricum.

Cette muraille formait l'enceinte d'un oppidum situé sur un promontoire de 150 hectares de surface environ, bordé de toutes parts par des pentes raides ou des escarpements rocheux, sauf au nord-ouest où il se rattache, par un isthme très étroit, au reste du plateau. Dans cette partie, une muraille en saillie formait l'enceinte, qui, sur le reste du pourtour, consistait en un mur de soutènement, dont le sommet s'arrêtait au niveau du sol de l'oppidum. En certains points cependant, dans le voisinage de l'isthme principalement, la douceur des pentes avait conduit à lui donner une certaine saillie.

Les fouilles ont démontré l'emploi des poutres et des pierres

des fortifications de Puy-d'Issolu. Nous savons par la charte du roi Raoul que cette position avait été fortifiée — de nouveau si l'on veut — un peu avant l'année 935 : nous ne nous trouvons donc pas en présence de l'enceinte gauloise. M. Castagné l'a fort bien reconnu du reste et il n'a attribué aux Gaulois que la partie qui forme la base de la muraille. Mais nous ne voyons pas qu'il appuie cette opinion de preuves indiscutables : nous sommes donc en droit de ne pas la partager et nous y sommes d'autant plus autorisés que la partie qu'il attribue aux Gaulois est construite en pierres sèches uniquement et non en pierres et poutres entremêlées. Il est, en effet, bien étonnant qu'à quelques kilomètres de l'Impernal et de Murcens où ce mode de construction avait été employé, et sur une position absolument analogue, le même peuple ait employé à la même époque deux manières si différentes.

Après cette observation on comprendra pourquoi, dans notre étude générale, nous ne nous sommes jamais appuyés sur les découvertes de Puy-d'Issolu.

(1) Commune de Cras, département du Lot.

entremêlées, aussi bien dans la muraille en saillie que dans la partie sous forme de mur de soutènement. Dans ce dernier, toutefois, la présence des poutres n'a été constatée qu'à la base — sur une hauteur de 1m,50 dans l'une des fouilles — tandis que la partie supérieure s'est montrée composée de pierres sèches exclusivement [1]. Cependant M. Castagné attribue tout l'ensemble de la construction aux Gaulois. Nous serons plus réservés; non pas que nous doutions de l'observation de l'habile archéologue; mais parce que rien ne nous assure que la partie supérieure du mur n'a pas été construite à une époque ultérieure. M. Castagné nous apprend, en effet, lui-même, que l'occupation de Murcens s'est prolongée durant tout le moyen âge [2] et que les Anglais s'y étaient *retranchés* au xve siècle. Ne peut-on supposer que certaines parties de l'enceinte, dégradées par le temps, ont été relevées par les derniers occupants. Cette supposition est d'autant plus permise que la partie en pierres sèches, celle, par conséquent, qui ne ressemble pas au mur gaulois , *surmonte* la partie en pierres et poutres [3].

Une tranchée de 2 mètres de largeur sur 1m,50 de profondeur se développe à 4m,60 en avant de la partie de la muraille qui fait saillie en travers de l'isthme. Nous disons une tranchée, parce que nous voyons difficilement dans cette excavation, les restes d'un fossé destiné à renforcer la muraille de ce côté. La distance qui le sépare de la muraille, l'exiguïté de ses dimensions en faisaient, en effet, un obstacle à peu près illusoire. Aussi sommes-nous portés à croire qu'elle n'est pas contemporaine de l'oppidum.

Des trois chemins qui conduisent aujourd'hui à Murcens, le seul carrossable aboutit par le plateau de Cras à l'extrémité Est de la muraille qui barre la presqu'île. Une ouverture ménagée en ce point représente probablement l'entrée principale de l'oppidum. Suivant M. Castagné, la largeur de la porte ne devait pas excéder 3 mètres [4] et celle-ci aurait été défendue par deux espèces de tours,

(1) Voir plus haut pour plus de détails.

(2) Encore aujourd'hui deux hameaux, ceux de Mursens haut et de Mursens bas s'élèvent sur l'emplacement de l'ancien oppidum.

(3) C'est à cause de cette occupation prolongée du plateau de Mursens à une époque postérieure à la conquête que nous avons usé avec une certaine réserve des renseignements fournis par les fouilles de M. Castagné. Nous avons négligé en particulier de parler de quelques dispositions accessoires, parce qu'il nous a paru trop difficile de faire la part de chaque génération dans l'exécution de ces travaux.

(4) Lettre manuscrite.

dont on retrouverait les restes dans les saillies demi-circulaires, appliquées contre la muraille, qui flanquent encore aujourd'hui l'entrée[1]. Les deux autres chemins permettaient de descendre à travers les pentes de la montagne dans les vallées de la Ranse et de Saint-Martin qui entourent la position à l'est, au sud et à l'ouest.

Les fouilles exécutées à l'intérieur de l'oppidum ont permis de retrouver la trace d'un certain nombre d'habitations. Celles-ci semblent avoir été bâties en torchis ; leur forme était le plus souvent circulaire : on en a trouvé cependant d'elliptiques et même de carrées.

Les débris de toutes sortes recueillis dans ces habitations aussi bien d'ailleurs que *dans la muraille elle-même*, suffiraient à prouver l'origine gauloise de l'enceinte, si nous n'avions pas une preuve plus convaincante encore, celle du mode de construction en pierres et poutres entremêlées.

Boviolles. (Voir fig. 15, 20, 21.) — Nous ignorons le nom de l'oppidum dont les ruines subsistent encore dans le voisinage du village de Boviolles[2]; mais l'origine de ses murailles est indiscutable et nous devons la faire remonter aux Gaulois. Non seulement, en effet, M. Maxe-Werly, l'auteur de cette découverte, a constaté par des fouilles le mode de construction en pierres et poutres particulier aux murs gaulois, mais les débris de toute sorte qui ont été recueillis à l'intérieur de l'enceinte indiquent la même origine.

L'oppidum de Boviolles — puisqu'il faut lui donner un nom — s'élevait sur la pointe septentrionale du plateau, compris entre l'Ornain et la Barboure, dans lequel ces deux rivières et un ravin secondaire ont découpé le contrefort en forme de quadrilatère allongé qui servait d'assiette à la forteresse. Sur trois des côtés de ce quadrilatère, la surface du plateau se raccorde avec les trois vallées voisines par des pentes raides vers le sommet, tandis que le quatrième côté, le plus petit, correspond au col, à peine dessiné d'ailleurs, par lequel le promontoire se rattache à l'ensemble du plateau. La situation, comme on le voit, est analogue à celle de

(1) Il peut se faire que ces saillies aient fait partie de la construction dès l'origine : une disposition *analogue* se voit à la porte du Rebours dans l'enceinte du mont Beuvray, du moins sur l'un des côtés de l'entrée ; mais il se peut aussi qu'elles soient dues au dépôt des matériaux enlevés à la muraille pour y pratiquer une entrée *après* l'abandon de la forteresse.

(2) Canton de Void, arrondissement de Commercy, département de la Meuse.

Murcens, à l'étendue près, puisque Boviolles ne couvrait que 50 hectares au lieu de 150.

Ainsi qu'à Murcens, l'enceinte était formée le long des parties raides ou abruptes par un mur de soutènement dont le sommet s'arrêtait, en général, au niveau de la surface du plateau, sans qu'aucun bourrelet de terre ou de pierres puisse faire croire à l'emploi d'un petit parapet destiné à couronner la muraille. Cependant, dans la partie sud-ouest de l'enceinte et sur une longueur de plusieurs dizaines de mètres, on remarque un petit parapet de 1 mètre à $1^{m},50$ de hauteur qui prouve que dans cette région le mur faisait saillie au-dessus de la surface du plateau. C'est ici le cas de se reporter à ce que nous avons dit plus haut relativement à la manière dont les Gaulois construisaient les murailles sur les terrains en pente trop douce pour qu'il leur fût possible, à moins d'exécuter un déblai considérable, de donner à l'escarpe une hauteur suffisante, tout en maintenant son sommet au niveau du sol de l'oppidum.

Il est probable que cette partie de l'enceinte avait été construite en pierres et poutres, suivant le mode gaulois; mais on ne peut l'affirmer, les fouilles dans cette région n'ayant pas été faites avec toute la minutie nécessaire. Quoi qu'il en soit, il nous paraît certain qu'à l'origine le parement était sinon vertical, du moins très raide, afin d'offrir à l'escalade de plus grandes difficultés qu'un simple talus à la pente naturelle des terres. Aujourd'hui les matériaux qui composaient le mur se sont éboulés et ont pris la pente des matériaux meubles. Malgré cela, lorsque la pente du versant est suffisamment douce, la berme qui existait au pied du mur n'a pas été recouverte entièrement et elle forme encore une sorte de chemin de ronde que les plans du cadastre désignent sous le nom de *fossé*, absolument comme pour la partie correspondante de l'enceinte du mont Beuvray. Là, au contraire, où la pente était raide, la berme a été complètement recouverte par les débris : nous avons déjà signalé plus haut ces différents aspects. Enfin la hauteur de l'éboulement qui représente aujourd'hui l'ancienne muraille peut être évaluée à 7 mètres en moyenne.

Sur le quatrième côté, que ne défendait pas la raideur des pentes, la muraille avait été construite entièrement en saillie. Le monceau de débris qui la représente et que les gens du pays appellent *la Bosse*, forme une élévation d'environ 300 mètres de longueur — largeur de la presqu'île à son point d'attache avec le reste du pla-

…eau — haute de 4 à 5 mètres et large de 15 mètres à la base. Elle s'appuyait par ses deux extrémités aux pentes raides des vallées latérales.

Une berme de quelques centimètres, ménagée au pied de la muraille la séparait du fossé creusé en avant sur une largeur de 20 et quelques mètres et sur une profondeur de $3^m,50$ environ.

Les fouilles exécutées par M. Maxe-Werly ont permis de constater que cette partie de l'enceinte avait été construite en pierres et terres entremêlées. Les détails que nous avons donnés plus haut sur le résultat de ces fouilles nous dispensent de revenir sur ce sujet.

… *Bosse* présente actuellement une large ouverture vers son milieu; celle-ci correspond-elle à l'une des entrées de l'oppidum? Il est permis d'en douter; car une porte placée de la sorte eût été trop exposée aux efforts de l'attaque. S'il a existé quelque entrée sur cette partie de l'enceinte, nous croyons qu'elle était placée plutôt à l'extrémité nord, d'où part le chemin qui descend dans la vallée de la Barboure. Quelle qu'ait été, du reste, sa position, nous devons constater qu'il n'existe actuellement aucune trace d'une organisation défensive quelconque destinée à en défendre l'approche.

Mais nous pensons que la véritable entrée de l'oppidum était à l'angle sud-ouest où quelques mouvements du sol sur les pentes douces du contrefort correspondant, semblent être les restes de quelques défenses accessoires de ce côté. On doit toutefois se montrer très réservé dans l'interprétation des divers accidents du sol dans cette partie de l'enceinte, parce qu'il est fort possible qu'elle ait servi d'emplacement à un château fort pendant le moyen âge. Certaines circonstances de la chanson de geste attribuée à Guarin le Loherrain, sont en faveur de cette opinion, et le nom de *Mont Châtel* donné à la position, est probablement la suite d'une tradition qui vient encore à l'appui de cette conjecture.

Enfin on ne remarque à l'intérieur de l'enceinte aucune surélévation importante qui puisse faire croire à l'existence de quelque réduit ou citadelle.

Les fouilles exécutées à Boviolles ont été très restreintes; cependant elles ont suffi pour constater, par les debris recueillis, la provenance gauloise de l'oppidum. Elles ont permis également de retrouver les emplacements de plusieurs habitations, dont l'aire était parfois placée à plus d'un mètre au-dessus de la surface du sol. Ces habitations

varient non seulement dans leurs dimensions, mais encore dans leur forme qui est tantôt ovale ou circulaire et tantôt carrée et rectangulaire.

Il devait certainement exister des puits dans l'enceinte, mais nous n'avons pas entendu dire qu'on en eût retrouvé aucun jusqu'à ce jour.

Oppidum du mont Beuvray. (V. fig. 16, 17, 18, 19.) — Il nous paraît on ne peut plus probable que l'enceinte actuelle du mont Beuvray est celle de l'antique Bibracte. Cependant comme la certitude n'est pas complète à cet égard, nous croyons devoir consacrer un chapitre à part à sa description.

Nous ne sommes plus ici en présence, comme à Alésia, à Murcens et à Bovioles, d'un plateau calcaire bordé d'escarpements ou de pentes raides, dont la crête déterminait naturellement le tracé de l'enceinte. Au contraire, le sommet de la montagne du Beuvray, est très mouvementé, — puisque la différence de niveau qui sépare le point le plus bas de l'enceinte du point culminant de la position dépasse 100 mètres, — et ne présente aucune ligne s'imposant plus particulièrement au choix de l'ingénieur militaire pour la construction des remparts. Aussi l'oppidum du Beuvray forme-t-il un type à part dont l'étude présente, par conséquent, un intérêt particulier.

Ce qui frappe surtout dans le tracé de l'enceinte du Beuvray, c'est qu'il n'est nullement adapté aux formes du terrain. Ce défaut est particulièrement sensible le long de la côte sud-est qui, sur près d'un kilomètre de longueur se développe en *ligne droite*, bien que le terrain, sur lequel il est assis, présente une concavité assez prononcée pour que la différence du niveau entre le milieu de la ligne et l'une de ses extrémités atteigne 25 mètres. Dans le reste de l'enceinte, les portions en ligne droite ne sont pas, à beaucoup près, aussi importantes; mais il est parfaitement visible que l'ensemble est composée d'une série *d'éléments rectilignes* plus ou moins longs, disposés à la suite l'un de l'autre : l'enceinte, en un mot, a la forme d'un *polygone irrégulier* dont les côtés sont d'autant plus nombreux et d'autant plus courts que le terrain présente une courbure plus prononcée; et il ne paraît pas qu'aucun des angles de ce polygone ait été remplacé par un élément *circulaire*, même très court, lors de la construction primitive.

Cela paraît d'ailleurs parfaitement naturel, quand on se reporte au mode de construction de la muraille gauloise. La charpente en

bois qui en formait le squelette conduisait forcément à la forme polygonale, à l'exclusion de la forme circulaire ou courbe, qui eût exigé trop d'habileté ou de main-d'œuvre; et il était assurément plus facile pour les Gaulois de construire leurs murailles en ligne droite sur des pentes d'une certaine raideur même, que de lui faire épouser toutes les sinuosités d'une même horizontale de la montagne. De là vient que l'enceinte du Beuvray est si mal adaptée à la forme du terrain.

D'autres raisons d'ailleurs concourent à ce même résultat, dont la principale fut la nécessité d'englober dans l'enceinte un assez grand nombre de sources pour fournir l'eau nécessaire à la population qu'elle était appelée à contenir en temps de guerre. Ce fut cette condition qui détermina évidemment le tracé si défectueux du tronçon qui, de la fontaine Grenouilhat, descend directement, suivant la ligne de plus grande pente, du versant sud de la Côme-Chaudron au ruisseau du même nom; dans le ravin existait une source dont il fallait s'assurer en tout temps la jouissance. La direction donnée à l'enceinte à travers les deux ravins de la face ouest de l'oppidum.

Il convient de remarquer que les remparts couronnent de tous côtés les pentes raides de la montagne, en sorte que l'assiégeant ne pouvait les aborder qu'à la condition de ralentir son élan et qu'il se trouvait toujours dans une situation très dominée.

Par suite de cette disposition même, les divers sommets de la position sont tous compris dans l'intérieur de l enceinte : l'ennemi ne trouvait donc à l'extérieur aucune assiette favorable.

On pourrait craindre que la réalisation de ces avantages ait conduit les Gaulois à donner à leur oppidum une surface plus grande que cela n'était nécessaire. Il n'en est rien cependant. La surface du Beuvray comprend 135 hectares, c'est plus sans doute que n'en contenaient Gergovia et Alesia; mais c'est moins que n'en comptait Murcens.

Il n'y a rien qui doive nous surprendre du reste dans le fait que l'enceinte du Beuvray satisfaisait à la condition de couronner les dernières pentes de la montagne en ne comprenant à l'intérieur que l'espace justement nécessaire à sa population permanente et passagère; car il est naturel d'admettre que si, parmi tous les sommets voisins, les Gaulois choisirent le mont Beuvray pour y construire un oppidum, ce fut précisément parce qu'il présentait cet avantage.

Nous n'entrerons dans aucun détail sur la composition du mur

d'enceinte — la description très complète que nous en avons donnée plus haut nous en dispense. — Nous nous contenterons d'ajouter ceux qui n'ont pu trouver place jusqu'ici.

La surface du sol à l'intérieur de l'enceinte est très mouvementée, comme nous l'avons dit. Cette circonstance, jointe à la présence de quelques ressauts artificiels peut faire croire à l'existence de murailles anciennes, surtout dans la région du point coté 818,9. Tout autour du sommet correspondant, M. Bulliot a constaté, en effet, de distance en distance des traces de murs. Mais ces murs constituaient-ils une seconde enceinte, servaient-ils simplement à soutenir les terres des terrasses construites pour mieux asseoir certaines parties de l'oppidum? C'est ce que des fouilles plus complètes pourraient seules décider. Ces fouilles, nous les appelons de tous nos vœux, non seulement pour élucider cette question spéciale, mais pour arracher au sol du Beuvray toutes les découvertes précieuses qu'il nous réserve encore. Il serait en effet profondément regrettable que le seul oppidum gaulois que l'on puisse fouiller avec la certitude d'y retrouver l'image presque vivante de la vie gauloise avant la conquête, ne fut pas retourné de fond en comble sous la direction si habile et si dévouée de M. Bulliot. Pour nous autres Français, la découverte de l'oppidum du Beuvray a, sous certains rapports, plus d'intérêt que celle de Pompéï et d'Herculanum; et cependant quelle différence dans la manière dont l'opinion traite l'une et l'autre!

Ici donc, pas plus qu'ailleurs, nous ne pouvons conclure avec quelque certitude à l'existence de retranchements intérieurs, ou d'une citadelle dans l'oppidum.

Nous n'avons pas davantage de données nouvelles sur l'emploi de défenses extérieures en avant des portes de la forteresse. Il nous paraît évident que le Beuvray avait au moins deux portes principales, l'une située au nord-est, au point appelé encore aujourd'hui les Grandes-Portes du Rebout, l'autre au sud-ouest, en un point également appelé les Grandes-Portes, mais sans autre dénomination locale. Nous avons indiqué plus haut la disposition particulière de l'enceinte dans le voisinage de l'entrée du Rebout. On ne saurait douter que les Gaulois avaient pris là des précautions spéciales pour défendre l'accès de l'oppidum; mais elles se bornent à un renforcement de l'enceinte, à l'exclusion de toute défense accessoire à l'extérieur. La seconde entrée semble également avoir été l'objet d'une défense spéciale à l'aide d'une disposition particulière de l'enceinte elle-même; quelques mouvements du sol l'indiquent;

mais il est impossible de rétablir aujourd'hui la forme primitive de cette partie de la muraille.

En ce qui concerne la présence d'une double enceinte à laquelle peut faire croire un examen superficiel de la fortification du Beuvray, nous avons dit plus haut qu'il n'y avait pas lieu de l'admettre et nous avons donné les raisons sur lesquelles s'appuie notre opinion.

De même nous avons fait remarquer que l'enceinte n'était précédée d'un fossé que sur une longueur assez restreinte. Aujourd'hui ce fossé est comblé et, aux points correspondants, l'aspect du terrain au pied de la muraille est le même (à la largeur près) que dans les autres parties de l'enceinte. Cependant la berme qui la remplace porte aussi sur le cadastre le nom de *Fossés-du-Beuvray*, nom qui, par analogie sans doute, a été également donné aux parties où cette berme a seule existé de tous temps.

Bien que les fouilles n'aient été faites jusqu'à ce jour que sur une étendue relativement restreinte, elles ont procuré la découverte d'un très grand nombre d'édifices et d'habitations gauloises. Ces dernières semblent avoir été occupées toutes par des artisans, orfèvres, forgerons, etc. On ne saurait douter que ceux-ci n'occupassent d'une façon permanente l'oppidum dont ils formaient la population fixe. On ne peut donc pas dire que les oppidums de la Gaule n'étaient pas des villes et qu'ils constituaient uniquement des lieux de refuges où se rassemblaient les habitants du voisinage au moment d'un danger seulement. Cependant si quelque région pouvait motiver cet abandon en temps de paix, c'était bien le sommet du Beuvray, qui situé à 810 mètres d'altitude devait fournir en hiver un séjour peu agréable et présenter en tous temps des difficultés d'accès dont notre civilisation ne saurait s'accommoder. Cependant les Gaulois s'en contentaient, comme le prouvent non seulement les cabanes des artisans qu'on y a retrouvées, mais mieux encore quelques édifices qui ne pouvaient être habités que par des gens d'importance.

L'origine gauloise de l'oppidum du Beuvray est indiscutable. Elle est prouvée par le mode de construction en pierres et poutres de son enceinte, par les débris de toutes sortes trouvés à l'intérieur même de la muraille et dans les profondeurs du fossé, par ceux enfin recueillis dans toutes les habitations et sur tout le sommet de la montagne. Mais nous savons plus encore, puisque les monnaies nous indiquent l'époque de l'abandon de cette forteresse qui eut

lieu de cinq à dix ans avant l'ère chrétienne. Depuis lors, le mont Beuvray est resté un lieu de réunion annuelle pour les populations du voisinage; mais toute occupation permanente a cessé. Aussi, à part quelques débris apportés depuis et qu'il est facile de discerner, tout est-il gaulois sur le sommet de la montagne; et nous nous trouvons en présence des ruines parfaitement intactes d'une ancienne cité gauloise. C'est une fortune inespérée dont il est impossible que nous ne profitions pas pour obtenir sur les mœurs et les usages de nos ancêtres des données qu'aucune localité ne peut nous fournir avec plus d'abondance ni avec plus de certitude.

L'Impernal. — L'enceinte gauloise dont on a constaté l'existence au nord de Luzech comprend une étendue de 16 hectares au plus; elle ne mérite donc pas le nom d'oppidum, et nous avons proposé, avec quelques réserves toutefois, de la considérer comme appartenant à l'un de ces castellums gaulois auxquels les *Commentaires* font allusion dans deux ou trois passages.

Quoiqu'il en soit, du reste, de la véritable dénomination à donner à cette position, on ne peut nier que la muraille qui l'entourait n'ait été construite en pierres et poutres suivant la manière gauloise : les fouilles exécutées par M. Castagné l'ont prouvé surabondamment. Aussi, bien que l'on rencontre à l'intérieur de l'enceinte des vestiges certains d'une occupation ultérieure, on doit admettre que les derniers occupants se contentèrent de la fortification existante, ou mieux, qu'ils la conservèrent sans chercher à l'utiliser comme moyen de défense. Cette dernière supposition est d'autant plus admissible que la muraille gauloise ne pouvait être une gène pour une occupation nouvelle; au contraire, elle formait tout autour de la montagne un véritable mur de soutènement, avantageux pour la sécurité et l'assiette de nouvelles constructions. On s'explique de la sorte la conservation d'une muraille qui, dans d'autres circonstances, aurait été certainement détruite parce qu'elle n'aurait répondu ni par son mode de construction, ni par son tracé, aux exigences d'une époque plus avancée dans l'art de bâtir et de fortifier.

L'impernal, — c'est le nom qu'on donne à l'enceinte qui nous occupe, sans qu'il soit possible de fixer l'origine de cette dénomination [1], —

(1) Les habitants de Luzech nous ont dit que c'était une altération de « l'Imprenable ».

s'élève au nord du village de Luzech et non pas dans la boucle que le Lot forme au sud de cette localité. Il semble cependant que dans cette dernière situation, protégée de toutes parts, sauf sur une largeur de 150 mètres au plus, par le cours de la rivière, qui forme ici un obstacle sérieux, la forteresse eût été beaucoup mieux placée. Mais il faut croire que les Gaulois trouvèrent trop grande l'étendue de la presqu'île qui ne comprend pas moins de 126 hectares. La défense de son enceinte aurait exigé une population beaucoup plus considérable que celle qu'elle était destinée à contenir. Pour cette raison ils préférèrent occuper le petit promontoire, escarpé presque de toutes parts, qui s'élève au nord de Luzech. La petite forteresse s'y trouvait presque aussi bien défendue par la nature parce que le seul côté accessible ne présentait qu'une largeur d'une centaine de mètres et pouvait être gardé facilement. Le principal inconvénient de cette situation était la difficulté d'accéder à la rivière pour se procurer l'eau qu'aucune source ne fournissait à l'intérieur de l'enceinte. Mais cet inconvénient n'était pas aussi considérable qu'il pouvait le paraître à première vue, parce que la largeur du Lot était trop grande pour que les traits lancés de la rive gauche atteignissent les défenseurs descendus à la rivière. La rive droite appartenait donc aux défenseurs de la forteresse tant que l'assaillant n'y avait pas fait d'établissement; et cet établissement était impossible, au moins sur le côté Est, parce que l'espace, qui sépare, dans cette partie, le Lot du pied des escarpements, est excessivement étroit, et en admettant que l'ennemi s'y fut établi, il n'aurait pu s'y maintenir sous les avalanches de pierres que les assiégés n'avaient qu'à laisser rouler sur les pentes presque verticales de la montagne, d'une hauteur de 80 mètres et plus.

Quelques archéologues ont voulu placer Uxellodunum dans la boucle du Lot au sud de Luzech : il nous paraît à peu près inutile de discuter cette opinion parce que la position ne ressemble à celle indiquée dans les *Commentaires* que par la manière dont elle est entourée par la rivière. En revanche, les escarpements élevés qui bordaient de toutes parts Uxellodunum [1] font absolument défaut : enfin, on se demandait pourquoi la muraille n'aurait pas longé la rive droite du Lot, auquel cas les défenseurs auraient eu toutes facilités de puiser l'eau qui leur était nécessaire; et alors, comment

(1) « Omnes oppidi partes præruptissimis saxis esse munitas. » *De B. G.*, VIII, 33.

expliquer les travaux des Romains pour capter la fontaine qui constituait la dernière ressource des assiégés?

L'Impernal ne peut pas davantage représenter Uxellodunum. Parmi toutes les raisons qu'on peut opposer à cette supposition, la principale réside dans le peu d'étendue de la position.

La situation de l'Impernal, à la surface près, est analogue à celle des oppidums de Murcens et de Boviolles, avec lesquels elle a des liens de parenté indiscutables, tant au point de vue de l'assiette que du tracé et de la construction de la muraille.

Une seule voie carrossable devait aboutir à la forteresse, qu'elle abordait par le col situé au nord de l'enceinte. Là, par conséquent, devait être la porte principale. Il ne semble pas qu'elle ait été l'objet de défenses spéciales. En dehors de cette voie, il n'aurait existé, suivant M. Castagné, que des sentiers plus ou moins nombreux par lesquels les habitants descendaient à la rivière, à travers les pentes raides ou escarpées de la montagne.

M. Castagné ne signale aucune découverte d'habitations gauloises. Mais on comprend que toute recherche de ce genre serait très probablement infructueuse, puisque la position a été occupée postérieurement à la conquête romaine.

Malgré les modifications que cette occupation a pu faire subir à la surface du sol, nous n'avons remarqué, cependant, aucune surélévation, ni aucune disposition qui puisse faire croire à l'existence de quelque retranchement intérieur ou d'une citadelle.

DE QUELQUES AUTRES OPPIDUMS

Il existe encore d'autres enceintes dans lesquelles on a constaté l'emploi du mode de construction en pierres et poutres et dont l'origine gauloise est par conséquent certaine. Ce sont celles de la colline de Vertault (Côte-d'Or), d'Hastedon près Namur, de Saint-Marcel de Felines (Loire), de Coulounieix près Périgueux, de la Segourie dans la commune du Fief-Sauvin (Maine-et-Loire) et d'Avesnelles (Nord).

Il nous paraît inutile de les décrire; car les unes ne nous apprendraient rien de plus que celles que nous venons d'étudier, attendu qu'elles ne présentent aucune disposition nouvelle, et les autres pourraient nous induire en erreur, parce que, occupées longtemps

encore après la conquête, elles ont éprouvé des modifications qu'on voudrait à tort faire remonter à l'occupation primitive.

Beaucoup d'autres enceintes ont été attribuées aux Gaulois, mais les preuves données de cette origine ne nous paraissent pas suffisantes. Nous nous dispenserons donc même de les mentionner, malgré la renommée de quelques-unes. C'est que notre but n'est pas de discuter et de réfuter les opinions émises jusqu'à ce jour sur la fortification antique. Ce que nous voulons, c'est établir les règles de cette fortification *d'après les textes et les monuments dont l'origine est indiscutable*, en nous abstenant de toute conjecture.

En opérant ainsi, nous risquons sans doute d'omettre quelques principes ; mais nous sommes assurés, en revanche, de n'en point adopter de faux, et nous obtiendrons une base solide sur laquelle il sera toujours possible de superposer les données fournies par les découvertes archéologiques auxquelles nous devons surtout demander des lumières nouvelles.

ANGERS, IMP. BURDIN ET Cie, 4 RUE GARNIER.

PRINCIPES DE LA FORTIFICATION ANTIQUE

DEPUIS LES TEMPS PRÉHISTORIQUES JUSQU'AUX CROISADES

POUR SERVIR AU CLASSEMENT DES ENCEINTES

dont le sol de la France a conservé la trace

PAR M. LE COLONEL DU GÉNIE G. DE LA NOË

(*Suite*)

FORTIFICATION ROMAINE

On divise les *ouvrages de fortification* ou plus simplement la *fortification*, en deux catégories bien distinctes, savoir :

La *fortification passagère* ou *de campagne*, construite le plus souvent en terre et au moment du besoin, dont la durée, parfois très courte, ne dépasse pas le cours d'une campagne ;

La *fortification permanente*, construite ordinairement à l'avance et destinée, par les soins apportés à sa construction et par la nature des matériaux employés, à une durée pour ainsi dire illimitée.

Cette division, qui est celle des ingénieurs modernes, s'applique à la fortification de toutes les époques. Car si le perfectionnement des engins de destruction a conduit à modifier les profils et les tracés, il n'a rien changé à leur classification générale qui correspond aux mêmes nécessités : protection des armées en campagne, pendant la marche ou en présence de l'ennemi, et défense du territoire.

Nous n'avons pas eu besoin de faire la distinction à propos de la fortification gauloise qui ne comprend que des oppidums, c'est-à-dire des ouvrages permanents. Il n'en est plus de même de la fortification romaine où les deux genres se rencontrent, comme nous allons le voir.

La *fortification passagère*, chez les Romains, comprenait :

1° Des *camps passagers*, *castra*, établis pour une nuit ou pour un petit nombre de jours, destinés, soit à assurer le repos de l'armée, soit à mettre les bagages en sureté pendant une bataille, soit enfin à permettre au général de choisir l'heure et le moment convenables pour engager la lutte.

2° Des *camps de stationnement*, *castra stativa*, où les légions s'installaient après une campagne, en quartiers d'hiver généralement, *hiberna*, pour maintenir les nations vaincues, en attendant la reprise des opérations.

3° Des *postes fortifiés*, *castella*, diminutifs des ouvrages précédents, défendus par une garnison restreinte, construits dans le but, soit de protéger momentanément un détachement en marche, soit de surveiller pendant une campagne et de tenir les routes par lesquelles arrivaient les approvisionnements.

4° Des *redoutes*, *castella* et aussi *præsidia*, construites en dehors des camps ou sur les lignes de défenses pour les renforcer.

5° Des *tours*, *turres*, construites en bois, pour défendre ou surveiller quelques points particuliers, tels que gués, ponts, sources, etc.

A cette nomenclature il convient évidemment d'ajouter :

6° Les *lignes* élevées autour des places assiégées.

7° Enfin, certaines défenses accessoires, telles que fosses secrètes, trous de loups, etc.

La fortification permanente comprenait :

1° Des *villes fortifiées*, c'est-à-dire des centres d'habitations, voisins ou non de la frontière, qu'une enceinte de murailles, défendue par la population elle-même, mettait à l'abri des tentatives de l'ennemi.

2° Des *camps permanents*, *castra* et *castella assidua*, occupés par des soldats et entourés d'une enceinte en maçonnerie, de façon à présenter une durée pour ainsi dire indéfinie.

3° Des *tours en maçonnerie*, abritant une faible garnison, destinées à relier les camps permanents de la frontière ou à surveiller quelque passage important.

4° Enfin ces *grandes lignes de défense* continues, ou *remparts limites*, que les Romains élevaient sur les frontières de leur empire, lorsqu'ils n'étaient pas séparés des Barbares par un cours d'eau.

Nous allons étudier ces divers ouvrages et justifier à mesure les dénominations que nous avons adoptées.

FORTIFICATION PASSAGÈRE

1° et 2° *Camps passagers et camps de stationnement.*

Nous réunirons ces deux genres d'ouvrages dans un même chapitre parce qu'il est assez difficile de fixer la ligne de démarcation qui les sépare. D'une façon générale, les camps passagers, établis pour une nuit ou pour un séjour de très courte durée, présentaient des reliefs beaucoup moins considérables que les camps de stationnement, destinés à abriter les légions pendant tout un hiver ; cependant dans certaines circonstances, en présence d'un ennemi très supérieur en nombre, César a donné aux premiers un profil exceptionnel, égal, sinon supérieur, à celui des camps de stationnement. Les camps passagers et les camps de stationnement étaient assujettis d'ailleurs aux mêmes conditions de tracé et d'assiette.

Enfin les mêmes matériaux entraient dans leur composition. Ce sont autant de raisons pour les réunir dans une même étude.

Le mot *castra* employé par les auteurs latins jusqu'au VI[e] siècle a plusieurs acceptions : de là des confusions faciles. D'une façon générale il désigne l'emplacement où les troupes sont campées et rien de plus. Dans le langage moderne il pourrait être traduit par *campement* et parfois par *bivouac*. Lorsque le campement est entouré d'une enceinte défensive, il devient un *campement fortifié* ou *camp*. En général les auteurs ont eu soin de faire la distinction : *Castra munire jussit ; castris munitis ; castra communit*, dit César[1]. Hirtius marque mieux encore la différence, lorsqu'il écrit : *castrisque eo metatis, muniri jubet castra*[2]. Pour éviter toute confusion il nous paraît donc nécessaire de réserver le mot *camp* pour désigner les *campements fortifiés*, ou mieux encore de dire *camps fortifiés*[3]. Parmi ces camps il en existait de plusieurs sortes que nous allons énumérer.

(1) *De B. G.*, I, 49 ; II, 12 ; V, 49 et *passim*.
(2) *De B. G.*, VIII, 14.
(3) Nous avons déjà fait cette remarque à propos de la fortification gauloise Mais vu son importance à nos yeux, nous avons cru devoir la reproduire ici.

D'abord ceux construits pour une nuit, ou pour une durée de quelques jours[1]. Hygin les appelle *castra æstivalia,* mot à mot : *camps d'été*, parce que c'était ordinairement à cette époque que les Romains faisaient leurs expéditions. Mais cette appellation ne serait pas assez générale : celle de *camp de campagne* conviendrait mieux, le mot *æstivalis* ayant absolument le même sens que celui de *campagne* dans l'expression « *ouvrage de campagne* » de la fortification moderne. Cette dernière dénomination conviendrait même si elle n'était pas aussi générale. A toutes les appellations nous préférons celle de *camp passager*, dans laquelle le mot *camp* indique d'après notre convention un *campement fortifié*, tandis que l'épithète de *passager* rappelle bien l'objet auquel ce genre d'ouvrages était destiné, en même temps qu'il rentre dans la division générale de la fortification en *passagère* et *permanente.*

Viennent en second lieu les *camps de stationnement* « in quibus manendum est », dit Végèce ; *castra stativa*, suivant le même auteur, élevés pour l'été ou pour l'hiver, ajoute-t-il ; camps cependant destinés à une occupation *temporaire*, et construits, dès lors, principalement en terre[2]. L'appellation de *camps de stationnement* est pour ainsi dire calquée sur celle de *castra stativa*, et répond parfaitement à l'usage qu'on faisait de ce genre d'ouvrages.

En troisième lieu il y avait ce que nous avons appelé *camps permanents*, *castra* simplement, dans les auteurs latins ; enceintes élevées pour la défense de la frontière et construites en maçonnerie, en vue d'une durée illimitée[3]. Occupés uniquement par des soldats, ces ouvrages ne sauraient être confondus avec les *places fortes*. Le nom de *camp* leur convient absolument ; mais pour les

(1) Tel fut le camp de César à la poursuite des Helvètes, tel celui construit au delà de l'Aisne, et beaucoup d'autres que mentionnent les *Commentaires*. Tel, à une autre époque, celui que Julien fit élever sur les bords du Rhin pour en forcer le passage. Am. Marc., XVIII, 2.

(2) Postérieurement à la conquête les camps de stationnement ne furent plus employés par les Romains à l'intérieur de la Gaule. En revanche, César en fit un grand usage pendant le cours de ses campagnes. Il les énumère avec soin dans ses *Commentaires* et s'il ne nous en donne pas la position exacte, il nous indique du moins les régions dans lesquelles il les avait établies. Les plus célèbres, grâce aux attaques qu'ils eurent à soutenir, sont ceux de Sabinus chez les Unelles et de Cicéron chez les Nerviens.

(3) Tels étaient les camps permanents de Bonn, de Neuss, de Vetera, dès le début de l'occupation romaine (Tacite). Telle devait être l'enceinte citée par Ammien Marcellin sous le nom de *Castra Constantia*.

distinguer des autres camps il faut une épithète qui rappelle leur principale propriété, savoir la durée ou la permanence, et nous les appelons *camps permanents*.

Enfin il y avait les *camps d'occupation* ou *castra præsidiaria*, comme les appelle Ammien Marcellin [1], de *præsidium*, dont le sens principal est « troupes de garnison, de surveillance ou d'occupation ». Ces camps établis au delà de la frontière ne différaient évidemment des camps permanents que par l'usage spécial auquel ils étaient destinés [2].

Les camps permanents et les camps d'occupation doivent être rangés parmi les ouvrages de la fortification permanente ; nous les étudierons plus tard. Pour le moment nous traiterons uniquement des camps passagers et des camps de stationnement.

Objet des camps passagers. — Les Romains employaient les camps passagers en vue d'obtenir divers avantages dont nous allons citer les plus importants.

1° Le principal était de permettre aux armées en campagne de reposer en paix à l'abri de leurs retranchements. C'est cette considération que Végèce met en première ligne lorsque se plaignant de l'abandon dont les camps étaient l'objet à son époque, il demande qu'on y revienne. Les Romains des premiers temps de l'occupation ne manquèrent jamais à l'observation de ce précepte. Cependant cette précaution n'était nécessaire qu'en présence de l'ennemi et l'on ne saurait admettre qu'en territoire ami les Romains se soient assujettis à des travaux inutiles [3]. Dans ce cas, ainsi que le dit Hygin [4], on se contentait, et dans l'intérêt de la discipline uniquement, d'entourer le campement d'un petit fossé, lequel n'était évidemment qu'une limite imposée à la garnison.

2° Les camps passagers avaient parfois pour principale utilité

(1) XXVIII, 2.

(2) Nous aurions pu nous dispenser à la rigueur d'en former une quatrième catégorie; mais nous pensons qu'il y a intérêt à multiplier ces dernières pour l'entente et la traduction des auteurs anciens.

(3) Cette opinion se trouve confirmée par un passage de Tacite. Cet auteur, après nous avoir dit que Cerialis, vainqueur de Civilis, s'était établi à Trèves, nous montre ce général, sous la pression de menaces nouvelles, ordonnant à son armée d'entourer son camp d'un fossé et d'un retranchement, tandis qu'auparavant elle avait eu la témérité de camper sans cette précaution « quis temere antea intutis consederat ». Tac., *Hist.*, IV, 75.

(4) *De munit. castr.*, « Fossa loco securiori causa disciplinæ. »

de mettre à l'abri, pendant une bataille, les bagages et les *impedimenta* de toutes sortes dont on pouvait ainsi assurer la conservation à l'aide d'un petit nombre de soldats, tandis que les légions *combattaient en dehors* avec une plus grande liberté de mouvements. Mais ce serait une erreur de croire que ces camps constituassent un appui sur la ligne de bataille[1]. Il est bien évident que, en cas de défaite, ils eussent servi comme de *réduit* à la défense et permis de reprendre l'avantage[2]; mais, nous le répétons, les camps passagers n'étaient pas, à proprement parler, une fortification de champ de bataille et ils n'étaient pas destinés, en principe, à recevoir des combattants de première ligne. Dès lors, protégés par les lignes des *légions rangées en bataille sur le terrain extérieur*, ils n'avaient point besoin d'être établis sur des positions naturellement fortes ou d'un difficile accès[3].

3° Enfin les camps passagers avaient cet avantage considérable de permettre aux généraux de choisir l'heure et le moment favorable pour engager la lutte. L'assaut d'un retranchement, même de faible importance, est une opération délicate et exige des préparatifs qui, lorsque la position a été bien choisie, s'opposent aux surprises. Un camp passager était donc un asile assuré où les troupes reposaient en paix et dont elles sortaient pour offrir la bataille lorsque le moment était venu[4].

(1) César, après avoir passé l'Aisne, fortifia son camp, y laissa en réserve deux légions récemment levées, et mit les autres en bataille sur le terrain extérieur. *De B. G.*, II, 8.

Dans sa campagne contre Arioviste, César tint, pendant cinq jours consécutifs, son armée rangée en bataille devant le camp, afin que, si Arioviste voulait combattre, l'occasion ne lui manquât pas. *De B. G*, I, 48.

Tacite de son côté nous dit que Vocula arrivé devant Vetera, qu'il voulait débloquer, entoura son camp d'un fossé et d'un rempart, parce qu'il pensait que ses troupes, débarrassées de leurs bagages, combattraient plus librement. Tac., *Hist.*, IV, 34. Et une foule d'autres exemples que l'on pourrait citer.

(2) C'est ainsi que pendant la bataille que César livra sur la Sambre aux Nerviens et à leurs alliés, le camp des Romains, tombé un instant au pouvoir des ennemis, devint le centre d'une lutte acharnée qui se termina par la déroute de ces derniers. *De B. G.*, II, 23 et suivants.

(3) Nous ne voulons pas dire que les Romains n'aient jamais établi leur camp dans de pareilles positions ; mais ce ne fut certainement que dans des circonstances très rares et pour des raisons spéciales qu'il serait facile de déterminer dans chaque cas.

(4) Nous en avons déjà cité plusieurs exemples ; mais nous ne pouvons résister au plaisir de rappeler que César, avant d'abandonner le siège de Gergovie,

Objet des camps de stationnement. — Ces camps étaient destinés à protéger, pendant tout un hiver [1], généralement, les troupes établies au milieu d'un territoire ennemi ou incomplétement soumis. Exposés dès lors à être enveloppés de toutes parts par un ennemi supérieur en nombre et à soutenir parfois des siéges d'une durée assez longue, ils devaient satisfaire à des conditions de résistance spéciales. Cependant, comme nous le verrons plus loin, leur situation ne différait guère de celle des camps passagers, et l'on y suppléait à l'absence de défenses naturelles par un profil plus fort et par une organisation spéciale du parapet.

Assiette des camps passagers. — Hygin, qui ne parle en somme que des camps de cette espèce, nous donne des détails circonstanciés sur les conditions auxquelles ils devaient satisfaire au point de vue de l'*assiette*. « Chaque fois, dit-il, que les nécessités de la lutte n'obligent pas à occuper des emplacements déterminés [2], on établira les camps sur la *pente douce* d'une colline dominant de toutes parts le terrain environnant. Quelle que soit d'ailleurs leur position, ils doivent avoir sur un de leurs côtés une rivière ou une source. » Puis il prescrit « d'éviter à tout prix certains emplacements désavantageux que les anciens appelaient des *marâtres*, *novercæ*, tels que ceux dans lesquels le camp serait dominé de trop près par une hauteur, ou ceux voisins d'une forêt qui pourrait dissimuler l'ennemi ; tels encore ceux établis à proximité de ravins ou de fossés dont les couverts favoriseraient les surprises, ou ceux enfin qui pourraient être inondés par lacrue subite d'un torrent » [3].

Végèce fait des recommandations à peu près identiques : il y ajoute celle de choisir des emplacements où l'on puisse trouver le bois et le fourrage en abondance [4].

rangea ainsi ses légions devant leurs camps, comme par une dernière bravade, destinée à faire croire à l'ennemi qu'il était disposé à combattre, alors qu'il ne songeait qu'à la retraite.

(1) C'est pour cela que les auteurs les désignent sous le nom de *castra hiberna*, quartiers d'hiver.

(2) Les camps établis dans des positions obligées étaient appelés *castra necessaria*. Nous trouvons un exemple de cette dénomination dans les *Commentaires* : VII, 83, « necessario pæne iniquo loco et leniter declivi castra fecerant. » Le camp dont il est question était un de ceux établis autour d'Alise, où César n'avait pas absolument le choix de son emplacement.

(3) Hyginus, *De munitione castrorum*.

(4) Ces deux auteurs donnaient des préceptes que César avait mis constam-

Assiette des camps de stationnement. — Les prescriptions relatives à l'assiette des camps passagers s'appliquent également à celle des camps de stationnement. Végèce, en effet, parlant spécialement de ces derniers [1], répète ce qu'il a dit au sujet de l'assiette des premiers. Mais il y ajoute une recommandation nouvelle qui est pour nous d'un grand intérêt [2], à savoir qu'il faut éviter de placer les camps dans des positions escarpées, ou d'un difficile accès et qui ne permettent pas de faire facilement des sorties contre l'ennemi qui les entoure [3].

En considérant que les camps de stationnement étaient exposés à des attaques formidables, auxquelles ils ne pouvaient opposer qu'un nombre relativement restreint de soldats, on aurait pu s'attendre à une recommandation toute différente : on voit qu'il n'en est rien. C'est que les Romains qui avaient d'ailleurs la plus grande confiance dans la force défensive de l'enceinte de leurs camps [4], savaient aussi que seule l'offensive pouvait à un moment donné leur assurer la victoire et ils s'en réservaient avec soin la possibilité [5].

ment en pratique. Ce dernier décrit en effet de la sorte la situation de son camp sur la Sambre. : « Au point choisi pour y placer notre camp, le site présentait la disposition suivante : nous étions sur une colline dont le penchant s'abaissait uniformément jusqu'à la Sambre » (*De B. G.*, II, 18). De même à propos du camp sur l'Aisne : « La colline basse où le camp était établi s'étendait devant nous autant que l'exigeait le front de bataille : les côtés étaient en pente et en avant du front elle présentait une pente douce qui se raccordait insensiblement avec la plaine. » (II, 18, *De B. G.*)

En revanche, Hirtius signale par ces mots, un camp établi dans de mauvaises conditions : « procul ab aquâ et naturâ iniquo loco. » (*De B. civ.*, I, 81.)

(1) « Consequens videtur... ad castrorum (in quibus manendum est) venire rationem. » Liv. III, cap. VIII.

(2) Cette condition était implicitement contenue dans les premières ; mais Végèce en la développant ici montre combien elle était essentielle. Nous ne saurions trop insister sur ce fait qui prouve combien on aurait tort d'attribuer aux Romains des camps établis sur des positions escarpées. Pour la même raison, lorsque les auteurs latins nous parlent d'un camp placé « in oportuno loco » par exemple, il faut se garder de traduire l'expression par « lieu inaccessible » on doit en conclure simplement que le camp satisfaisait aux conditions générales d'une *bonne assiette*, telles que les indiquent Hygin et Végèce.

(3) « Ne sit in abruptis ac deviis, et circumsedentibus adversariis difficilis præstetur egressus. » Vegèce, *De re mil.*, III, 8.

(4) « Quantasvis, magnas etiam, copias Germanorum sustineri posse munitis castris docebant. » *De B. G.*, V, 28.

(5) C'est en vertu de ce principe que César devant Alise ordonna à Labienus,

Cette considération jointe à la nécessité d'avoir en abondance et à proximité l'eau, le fourrage et le bois, les conduisit sans cesse à établir leurs camps sur des terrains en pente douce, sinon en plaine. Or ces terrains correspondent généralement à ceux qui sont les plus favorables à la culture : doit-on s'étonner dès lors, quand on voit la pioche du cultivateur attaquer de nos jours, pour les mettre en culture, des côtes ingrates et rocailleuses, à défaut de terres plus propices, si les enceintes des camps romains, qui avaient été élevées sur ces dernières, ont depuis longtemps disparu de notre territoire[1]?

Étendue des camps passagers de stationnement. — Il est évident que l'*étendue minimum* des camps passagers et de stationnement était fixée par la condition de contenir les troupes destinées à y loger. Mais on peut se demander s'il y avait une relation nécessaire entre cet effectif et le développement de l'enceinte[2], de telle sorte qu'à un même nombre d'hommes aurait toujours correspondu la même surface totale pour le camp. Si on ne consultait que Polybe et Hygin la réponse ne serait pas douteuse : ces auteurs, en effet, après nous avoir décrit les dispositions des tentes et des rues, nous disent que le *vallum* était tracé à une distance *constante* de la ligne extérieure du campement, savoir à 200 pieds de distance du temps de Polybe, à 60 seulement du temps d'Hygin. Le campement et l'enceinte formaient donc deux figures parfaitement semblables et de la surface de l'un résultait forcément celle de l'autre. Cette relation étroite est parfaitement naturelle lorsqu'il s'agit des camps carrés ou rectangulaires,

s'il ne pouvait soutenir l'assaut dans son camp, de sortir pour attaquer l'ennemi. *De B. G.*, VII, 86.

(1) Les enceintes des diverses époques qui ont résisté jusqu'à ce jour à la démolition sont précisément celles qui se trouvent situées sur des terrains rocheux ou dans des bois que la culture a respectés. On en rencontre quelquefois cependant au milieu des terres labourées; c'est qu'alors les terrains environnants sont pauvres et les profils de l'enceinte trop considérables pour qu'il y ait eu quelque intérêt à faire disparaître celle-ci.

(2) Les ingénieurs militaires modernes déterminent la longueur des crêtes à donner à leurs ouvrages de fortification par le nombre des défenseurs dont ils disposent. Il ne semble pas que les Romains aient fait entrer cette considération en ligne de compte : ou peut-être l'expérience leur avait-elle montré que l'enceinte déterminée par d'autres considérations ne dépassait jamais les limites qui convenaient à une bonne défense.

comme l'étaient ceux des auteurs que nous venons de citer; mais elle ne pouvait pas exister dans les camps à enceintes triangulaires, rondes ou demi circulaires dont Végèce admet l'emploi. Dans ces camps la forme de l'enceinte était déterminée par celle du terrain et indépendante de la disposition des tentes. Aussi la recommandation que fait Végèce de proportionner l'enceinte au nombre des défenseurs [1] avait-elle ici sa raison d'être et c'était elle qui en fixait l'étendue. La surface totale de ces camps dépendait donc de la disposition du sol et nous n'avons aucun élément pour la calculer avec précision. En revanche le calcul est facile pour les camps réguliers de Polybe et d'Hygin, comme nous allons le voir.

Polybe nous donne avec assez de détails la disposition des tentes et des rues dans un campement de deux légions pour qu'il soit possible d'en reproduire le tracé à peu près exact. Schelius et Lipsius qui l'ont essayé [2] sont arrivés à donner à l'enceinte, le premier la forme d'un carré parfait de 612 mètres environ de côté, le second celle d'un rectangle très peu différent du carré de 594^{m},6 de largeur, sur 606^{m},8 de profondeur [3].

Hygin nous donne le détail d'un camp de trois légions. Son enceinte rectangulaire a 479 mètres de largeur sur 683 mètres de profondeur [4]. Au premier abord la disproportion entre les deux tracés est considérable; mais elle diminue lorsqu'on ne considère que la surface occupée réellement par les tentes. Chez Polybe, en effet, l'intervalle qui sépare les tentes du *vallum* est de 200 pieds, au lieu de 60 seulement comme le demande Hygin. Les rues, dans le tracé du premier, sont également plus larges. En tenant compte de ces différences et ne considérant que les surfaces couvertes par les tentes et par quelques accessoires, on trouve que celles-ci sont entre elles sensiblement dans le rapport de 2 à 3, qui est celui du nombre des légions.

En partant de cette remarque et en discutant les conditions générales du problème, nous avons calculé l'étendue du camp d'une légion dans le système de Polybe et nous sommes arrivé à trouver qu'il devait présenter 24 hectares 1/2 environ de surface, lorsqu'on lui donnait un front égal à celui du camp de deux légions,

(1) *De re mil.*, liv, III, cap. VIII.
(2) Voir fig. 1.
(3) En pieds, 2,070, 2,009, et 2,050 exactement.
(4) En pieds, 1,620 et 2,320 exactement.

savoir 594^{m},96. Dans ce cas la profondeur était égale à 410^{m},45 et le rectangle ainsi formé avait des côtés dont les longueurs étaient sensiblement dans le rapport de 3 à 2, c'est-à-dire qu'il correspondait à la forme des camps appelés *tertiata*, que, suivant Hygin et Végèce, on considérait comme les plus beaux[1].

Voici du reste le tableau des différentes dimensions et des surfaces des camps de trois, de deux et d'une légion, telles que les donnent Polybe et Hygin pour les deux premiers, et nos calculs pour le dernier.

	LARGEUR	LONGUEUR	SURFACE	EFFECTIF et OBSERVATIONS
1° Camp de 3 légions d'Hygin	m 479,5	m 683,7	hect. 32,78	
2° Camp de 3 légions d'Hygin modifié : les largeurs des rues et de l'espace compris entre les tentes et le *vallum* sont celles de Polybe.	594,96	802,1	47,72 *a*	
3° Camp de 2 légions de Polybe :				
Tracé de Lepsius . . .	612,7	612,7	37,54	Environ 20,000 hommes.
Tracé de Schelius. . .	594,6	606,8	36, « *b*	Id.
4° Camp de 1 légion de Polybe, d'après nos calculs.	594,96	410,51	24,42 *c*	

On remarquera que les surfaces. . . . . *a*, *b* et *c*,
qui correspondent respectivement aux camps
occupés par . . . . 3, 2 et 1 légions,
sont entre elles dans un rapport simple, savoir :: 4 : 3 : 2
ce qui prouverait que dans le camp d'une légion la moitié de

(1) « Castra in quantum fieri potest, tertiata esse debebunt... Hoc dixi tertiata : ut puta, in longum pedes duo millia quadringenti, in latum mille sexcenti » (Hygin). Végèce dit de son côté : « Tamen pulchriora creduntur, quibus ultra latitudinis spatium tertia pars additur longitudini. » *De re mil.*, III, VIII.

l'espace était occupé par les rues diverses et certains accessoires dont le nombre n'augmentait pas avec l'effectif. L'autre moitié seule, soit 12 hectares, était affectée aux tentes des soldats et de leurs chefs. Chaque légion nouvelle augmentait la surface totale de cette même quantité : dès lors le camp de deux légions couvrait $24 + 12 = 36$ hectares; celui de trois légions, $36 + 12 = 48$ hectares. Celui de quatre légions aurait occupé $48 + 12 = 60$ hectares, s'il était permis de généraliser ainsi les résultats.

Les chiffres que nous venons de donner ne sont évidemment pas absolus. Rien ne prouve que les camps étaient toujours tracés suivant des règles invariables. Nous savons au contraire que dans certains cas on resserrait les tentes. César en agit de la sorte en présence de l'ennemi pour lui dissimuler l'étendue de ses ressources et lui inspirer une confiance trompeuse[1]. Nous voyons en outre que du temps d'Hygin les règles adoptées n'étaient plus celles de Polybe et que le changement était assez grand pour qu'un camp de trois légions occupât moins de surface que le camp de deux légions tracé suivant l'ancienne méthode. Il est donc impossible d'après l'étendue d'une enceinte de calculer avec certitude l'effectif des troupes qu'elle contenait. Aussi les calculs auxquels nous nous nous sommes livré doivent-ils servir seulement à donner les limites entre lesquelles il convient de se tenir.

Enfin l'étendue des camps passagers et celles des camps de stationnement, pour un même effectif, n'était vraisemblablement pas la même : dans les premiers, le soldat, couché sous la tente, occupait moins de place que dans les seconds où il était établi dans des baraques. De plus, à cause du long séjour qu'on y faisait, pour donner plus d'espace au soldat et surtout pour y loger tout le matériel et les approvisionnements réunis en vue d'un siège de quelque durée, on devait en augmenter les dimensions générales.

Du nombre des légions que les Romains faisaient camper dans une même enceinte. — Le nombre des légions qui campaient dans une même enceinte était très variable. En *quartiers d'hiver*, elles campaient d'ordinaire isolément[2]. En marche, parfois elles formaient

(1) « Angustiis viarum quam maxime potest contrahit (castra), eo consilio, ut in summam contemptionem hostibus veniat. » *De B. G.*, V, 49.

(2) Les exemples en sont fréquents dans la *Guerre des Gaules*...

des camps séparés; mais parfois elles se réunissaient en un seul. Polybe nous a montré le camp de deux légions, Hygin celui de trois[1]; mais ces nombres étaient quelquefois bien dépassés s'il faut en croire Dion Cassius. D'après cet auteur, Auguste et Antoine, à Philippes, firent camper leurs trois corps d'armée dans un même retranchement[2]. Or, suivant Appien, ces troupes comprenaient dix-neuf légions et treize mille cavaliers. Il faut évidemment considérer ce fait comme une exception, parce que rarement les Romains opéraient avec des forces aussi considérables[3]. En revanche nous pensons que les camps de deux et même de trois légions n'étaient pas rares.

Tracé des camps passagers et des camps de stationnement. — Ce qui caractérise les camps romains de la bonne époque[4], c'est la *régularité* et l'*invariabilité* de leur tracé. Ce caractère a frappé tous les auteurs anciens. Frontin nous dit que les Romains après avoir vaincu Pyrrhus, s'emparèrent de son camp et, qu'en ayant remarqué l'*ordre* et la *disposition*, ils en vinrent peu à peu au mode de campement usité de son temps[5]. Polybe est plus formel encore : « Les Romains, dit-il, ont suivi une voie tout opposée à celle des Grecs; car chez ceux-ci, quand il s'agit de camper, le lieu le plus fort par sa situation est toujours celui qu'ils choisissent, tant pour s'épargner la peine de creuser un fossé autour

(1) Tacite en cite un exemple, *Ann.*, I, 16.

(2) Dion Cassius, XLVII, 37.

(3) Végèce nous dit, en effet, que les anciens, instruits par l'expérience, se souciaient moins de mettre sur pied de grandes armées que de les avoir bonnes et bien dressées. Ils comptaient, ajoute-t-il, qu'une légion avec quelques troupes auxiliaires, c'est-à-dire 10,000 hommes de pied et 2,000 chevaux pouvaient suffire pour une guerre légère. Mais, quand il fallait combattre un ennemi puissant, on faisait marcher 2,000 hommes d'infanterie et 4,000 chevaux... Dans les cas de soulèvements extraordinaires, on mettait deux armées en campagne. Vég., *De re mil.*, lib. III, cap. 1.

(4) Si nous faisons cette réserve, c'est que Végèce, comme nous le verrons, est en contradiction sur ce point avec Polybe et Hygin.

(5) « Anciennement, dit Frontin au début de ce passage, les Romains campaient sous des tentes répandues çà et là par cohortes, comme des cabanes, car on ne savait alors fortifier que les murs des villes. Pyrrhus, roi des Épirotes, fut le premier qui tint une armée réunie dans l'enceinte d'un même retranchement » (*Stratag.*). Ce serait à lui que les Romains auraient emprunté l'usage de retrancher leur camp, qui remonterait par conséquent à l'an 270 environ av. J.-C.

du camp que parce qu'ils se persuadent que les fortifications faites par la nature même sont beaucoup plus sûres que celles de l'art : de là vient la nécessité où ils sont de donner à leur camp, selon la nature des lieux, toutes sortes de formes, et d'en varier les différentes parties[1]; ce qui cause une confusion qui ne permet pas au soldat de savoir au juste ni son quartier, ni celui de son corps : au lieu que les Romains comptent pour rien la peine de creuser le fossé et les autres travaux, en comparaison de la facilité et de l'avantage qu'ils trouvent à camper *toujours de la même façon*[2]. »

Polybe, Hygin et Josèphe ne mentionnent d'ailleurs aucune autre forme de l'enceinte que celles du carré et du rectangle. Seul Végèce introduit des formes nouvelles, dans deux passages souvent cités de son livre. Dans le premier, qui semble se rapporter uniquement aux camps passagers, il dit : « On fera les camps soit carrés, soit triangulaires, soit demi circulaires, suivant que le réclamera la disposition des lieux[3]. » Dans le second, qui semble surtout relatif aux camps de stationnement, nous lisons : « On trace l'enceinte du camp et, suivant les nécessités du lieu, on lui donne une figure carrée, ou ronde, ou triangulaire, ou oblongue. Car la forme importe peu pour la valeur de l'ouvrage. Cependant on estime que les plus beaux sont ceux dont la profondeur excède d'un tiers la largeur[4]. » Ainsi Végèce mettait encore en première ligne les camps rectangulaires et carrés; mais il admettait également des enceintes irrégulières, dont aucun de ses prédécesseurs ne fait mention.

Il nous semble légitime de conclure de ce qui précède que les Romains des premiers siècles ne construisirent que des camps rectangulaires ou carrés : c'était la bonne époque. Plus tard ils

(1) Ne dirait-on pas en lisant cette description, qu'il s'agit des oppidums de la Gaule ? La même opposition existe en effet entre ces derniers et les enceintes romaines et l'on serait porté à croire que la tradition gauloise en fait de fortification était venue des Grecs, ou du moins avait la même origine.

(2) Polyb., lib. VI, cap. VII.

(3) « Interdum autem quadrata, interdum trigona, interdum semirotunda, prout loci qualitas aut necessitas postulaverit, castra facienda sunt. » *De re mil.*, I, 23.

(4) « ... pro necessitate loci vel quadrata, vel rotunda, vel trigona, vel oblonga castra constitues. Nec utilitati præjudicat forma. Tamen pulchriora creduntur, quibus ultra latitudinis spatium tertia pars additur longitudini. » *De re mil.*, III, 8.

ont pu admettre les formes les plus variées ; mais même alors ils considéraient la forme rectangulaire comme la plus belle, et ils l'employèrent chaque fois que la disposition des lieux le permit.

Il est certainement intéressant de rechercher comment et à quelle époque a pu s'introduire le tracé irrégulier.

Végèce écrivait vers la fin du IVe siècle, c'est-à-dire à une époque où la décadence des légions était fortement accentuée : les soldats qui les composaient étaient pour le plus grand nombre des Barbares ou des étrangers : de même les généraux qui les commandaient. On est donc fondé à croire que des usages nouveaux ont pu s'iutroduire alors. D'autre part l'empire employait à cette époque, en plus grand nombre qu'autrefois, non plus des auxiliaires mais des alliés dont la discipline différait essentiellement de celle des légions : ces peuples plus ou moins barbares conservaient leurs usages et, en particulier, ils campaient en masses désordonnées : l'enceinte de leur camp ne pouvait donc présenter aucune régularité. C'est sans doute à ces mœurs nouvelles que Végèce se crut obligé de faire une concession[1].

Ce serait donc vers la fin du IVe siècle seulement qu'auraient pu s'élever en Gaule des enceintes irrégulières que l'on puisse, *à la rigueur*, considérer comme des *camps romains*. Mais rien ne nous prouve qu'il en ait été réellement construit de cette espèce. Dans tous les cas on ne saurait les chercher sur les *positions escarpées* ou *d'un difficile accès,* comme on l'a fait souvent : *Végèce lui-même en proscrit formellement l'emploi.*

En résumé, on ne peut pas dire : « Tous les camps romains étaient rectangulaires ou carrés » ; mais on ne peut pas avancer davantage qu'à toutes les époques les camps ont pu présenter les

(1) Depuis plusieurs années déjà on ne fortifiait plus les camps. Végèce ne pouvait donc faire allusion à des enceintes régulières construites à son époque. Mais il voyait comment les alliés campaient et il ne pouvait espérer leur imposer une méthode, une régularité absolument contraires à leurs habitudes : alors il admit toute espèce de tracé, considérant que la première chose était d'entourer le campement d'une enceinte. Cette concession, du reste, n'avait rien de dangereux. En réalité l'ordre et l'invariabilité étaient surtout utiles dans la disposition des tentes ; mais au point de vue de la défense uniquement, il n'en était pas de même : au contraire, un tracé bien adapté au terrain était préférable, C'est à ce point de vue que Végèce a raison de dire « que la forme des camps n'en détermine pas la bonté ». Seulement il aurait dû ajouter « pourvu qu'elle soit convenablement adaptée au terrain ».

formes les plus variées. Les camps des premiers siècles *étaient* avant tout *réguliers :* ceux de la fin de la période gallo-romaine *ont pu être* quelquefois *irréguliers*. Ces derniers seraient une exception, une pratique nouvelle introduite dans les bas temps, par suite de la prédominance dans les armées de l'élément barbare : on ne saurait les considérer comme un progrès et il ne semble pas juste de les décorer du nom de *camps romains;* ou du moins, si on garde cette appellation, il nous paraît nécessaire de la faire suivre d'une épithète spéciale pour les distinguer des enceintes de la bonne époque, en les appelant par exemple : *camps romains de la décadence.*

Du moment que leur tracé avait les formes les plus diverses nous n'avons pas à en rechercher les principes : le désordre n'a pas de règles. Nous nous occuperons seulement des camps rectangulaires ou carrés. La régularité qui les distinguait résultait de celle qui présidait à la répartition des tentes ou des baraques. En arrivant sur l'emplacement choisi on plantait les enseignes destinées à marquer la place de chaque légion et de chaque cohorte : le campement ainsi tracé couvrait la surface d'un carré ou d'un rectangle suivant le cas. Tout autour on ménageait un espace libre, de même largeur en chaque point, au delà duquel on construisait le retranchement. Cet espace, auquel Polybe donnait 200 pieds de largeur et Hygin 60 seulement, servait à parquer le bétail et à déposer certains approvisionnements [1]. Il avait pour objet également de faciliter les mouvements des troupes, en même temps qu'il mettait les tentes hors de la portée des projectiles de l'ennemi : Hygin le désigne sous le nom d'*opus* [2], c'est-à-dire l'*ouvrage*, avec le sens que nous donnons à ce mot dans l'expression « ouvrage de défense ». On l'appelait aussi *intervallum* [3], à cause de sa situation entre le vallum et la ligne extérieure des tentes.

On voit quelle dépendance étroite existait entre les tracés du campement et de l'enceinte : la régularité de celle-ci résultait de la symétrie parfaite qui régnait dans la dispositions des tentes. Il ne faudrait pas cependant croire que cette perfection fût atteinte dans

(1) Les bois, par exemple, nécessaires pour l'organisation défensive du parapet, et la construction des machines en cas de siège.

(2) « Opus quod est inter vallum et legiones, et ideo a quibusdam intervallum est cognominatum. » C'est en quelque sorte la *rue du rempart* de la fortification moderne lorsqu'il s'agit de fortification permanente.

(3) On trouve clairement ici l'origine du mot *intervalle.*

la pratique : le tracé d'un camp se faisait souvent en présence de l'ennemi ; on ne disposait pas alors du temps et des instruments nécessaires pour obtenir une rigueur géométrique : aussi les enceintes devaient-elles présenter la forme d'un quadrilatère et non celle d'un carré ou d'un rectangle parfaits dont elles différaient d'autant moins du reste que l'opération du tracé avait été faite avec plus de soin et de succès [1].

Le tracé de l'enceinte présentait quelques dispositions accessoires que nous allons examiner.

Le nombre des portes qu'on y ménageait était généralement de quatre, une sur chacun des côtés. On appelait « porte prétorienne » celle qui faisait face à l'ennemi [2], ou qui était située du côté vers lequel l'armée devait marcher à l'ennemi [3]. La porte « décumane » était à l'opposé et au point culminant [4]. Sur chacune des faces latérales était ménagée une porte dite « principalis » d'après Hygin, et quelque fois deux, suivant le même auteur [5].

Ces portes, suivant Hygin, le seul auteur qui entre dans quelques détails à ce sujet, étaient couvertes, par un petit ouvrage construit à 60 pieds en dehors de l'enceinte et parallèlement à elle. Cette défense accessoire consistait parfois en un simple fossé qu'on appelait « titulus » à cause de son peu de longueur ; mais généralement elle était formée, comme l'enceinte, d'un fossé et d'un vallum : alors elle prenait le nom de « sancta » [6].

Les portes étaient encore défendues par une disposition spéciale de l'enceinte à laquelle Hygin donne le nom de « clavicula ». De l'un des côtés de la porte le vallum au lieu d'être nettement inter-

(1) On peut voir une irrégularité de ce genre dans le tracé du camp de César sur l'Aisne, dont les vestiges ont été retrouvés à la suite des fouilles ordonnées par l'empereur Napoléon III. Voir fig. 2.

(2) Hygin. Elle correspondait donc à ce que nous appelons aujourd'hui « le front de bandière ».

(3) Végèce. Le même auteur dit aussi de la placer parfois sur la face orientale du camp. Nous avouons ne pas comprendre la raison de cette prescription qui répond sans doute à quelque préoccupation religieuse. Le fait est intéressant à noter.

(4) Hygin. C'est ainsi que l'on place le réduit de la défense sur le point culminant et sur le côté que l'ennemi ne doit pas aborder en premier lieu.

(5) Dans ce cas on plaçait la seconde à hauteur de la *via quintana*. Voir fig. 1.

(6) La description, dans Hygin, de ce petit ouvrage, ainsi que de certaines autres dispositions spéciales, est très obcure : cela tient aux lacunes et aux fautes des manuscrits. Aussi faut-il plutôt interpréter que traduire. C'est que nous avons essayé de faire.

rompu se retournait perpendiculairement vers l'intérieur du camp pour se continuer suivant la circonférence décrite du côté opposé comme centre, avec un rayon égal à l'ouverture. (V. fig. 2.) Grâce à cette disposition tout accès direct était interdit [1]. Le retour du vallum était d'ailleurs tracé de telle sorte que le soldat présentât de ce côté le flanc droit que ne protégeait pas le bouclier [2].

Enfin les angles de l'enceinte étaient arrondis. Suivant Hygin ou les traçait du point de rencontre des lignes extérieures du campement comme centre, avec un rayon égal à la largeur de l'*opus*. Ni Polybe ni Végèce ne mentionnent ces diverses dispositions. Mais il est probable qu'elles étaient d'un emploi général [3] : si Polybe les a passées sous silence, c'est qu'il ne parle qu'accessoirement de l'enceinte ; il est tout naturel dès lors qu'il néglige ces détails. Quant à Végèce, il a évidemment la prétention d'être plus précis ; cependant il est certain qu'il se borne à une description sommaire : il n'est pas, comme Hygin, un géomètre décrivant en détail les choses de son métier.

Profil des camps passagers et des camps de stationnement. — Nous avons déjà dit qu'il était assez difficile de tracer une ligne de démarcation bien nette entre les camps passagers et les camps de stationnement. Cette observation est surtout vraie quand il s'agit du profil de l'enceinte. Il est certain que d'une façon générale les premiers étaient beaucoup moins fortifiés, mais il est non moins assuré que, dans certaines circonstances, on leur donnait des profils égaux, sinon supérieurs. C'est ainsi que le camp établi par César sur la rive droite de l'Aisne, lors de la première campagne contre les Belges, était entouré d'une enceinte dont le profil (V. fig. 3) était certainement l'un des plus forts que les Romains aient jamais employé [4]. De même le camp élevé pendant la lutte contre les Bellovaques et leurs alliés [5].

Les Romains pour fortifier leurs camps ne recouraient point

(1) Au moment d'une lutte on bouchait parfois les portes avec des gazons. *De B. G.*, V, 50., V, 51., VII, 41.

(2) « Ut intrantes semper detecti sint. » *Hygini De Castrametatione liber.*

(3) Le camp de Mauchamp confirme cette manière de voir. Ce camp établi par César sur les bords de l'Aisne est par conséquent bien antérieur à Hygin : on y trouve cependant l'arrondissement des angles et la « clavicula » des portes décrits par cet auteur. Voir fig. 2.

(4) *De B. G.*, II, 5.

(5) *De B. G.*, VIII, 9.

toujours à un vallum et à un fossé. Parfois, lorsque par exemple le terrain était trop meuble pour qu'on pût y creuser un fossé durable, on élevait un retranchement à l'aide de troncs d'arbres munis de leurs branches[1] : parfois aussi on se servait de matériaux de toutes sortes pour former l'obstacle[2]. Chaque fois, du reste, que l'ennemi n'était point à redouter, on se contentait d'entourer le camp d'un petit fossé, qui servait uniquement à marquer la limite que les soldats ne devaient point dépasser[3]. Mais, en général, l'enceinte des camps était formée d'un fossé et d'un vallum dont les dimensions variaient avec les circonstances. Il n'y avait donc pas, à proprement parler, un profil réglementaire. Cependant il existait certaines limites qui ne paraissent pas avoir été jamais dépassées. De plus il y avait une grande similitude dans les divers profils. C'est ce maximum et cette similitude qu'il nous importe de connaître et que nous allons tenter de faire ressortir.

Le fossé. — Hygin nous indique deux espèces de fossés : dans l'un, qu'il désigne sous le nom de *fossa fastigata,* les deux talus également inclinés vers le fond se rencontraient suivant une même ligne[4], rappelant ainsi la disposition d'un toit renversé ; dans l'autre, d'origine punique, *fossa punica,* la section était également triangulaire, mais le talus le plus éloigné de l'enceinte était vertical et l'autre incliné comme dans le cas précédent[5].

Le fossé d'Hygin étant de dimensions très restreintes, — 5 pieds de largeur sur 3 de profondeur, — nous ne sommes pas en droit de conclure de ces données que les fossés plus grands avaient également une section triangulaire.

Végèce est muet sur ce point. Quant aux *Commentaires* ils nous donnent une seule fois la forme du fossé, à l'occasion du camp élevé par les Romains pendant la guerre contre les Bellovaques. Dans cette circonstance César avait fait creuser en avant du

(1) « Cervuli, trunci ramosi. » (Hygin.)

(2) Dion Cassius nous parle d'un retranchement formé à l'aide d'embarcations renversées, XLIX, 6.

(3) « Loco securiori causa disciplinæ. » (Hygin.)

(4) « Fastigata dicitur (fossa) quæ a summa latitudine lateribus devexis in angustiam ad solum conjunctam pervenit. » Voir fig. 4.

(5) « Punica dictur, quæ latere exteriori ad perpendiculum dirigitur, contrario devexo fit, quemadmodum fastigata. » Voir fig. 5.

retranchement un fossé de 15 pieds de largeur, *à parois verticales*[1]. Le soin que prend l'auteur du VIII[e] livre de nous signaler cette disposition, nous paraît indiquer qu'elle avait été adoptée *exceptionnellement*, dans le but probablement d'augmenter la valeur de l'obstacle en proportion de l'importance des forces de l'ennemi. Avec des talus verticaux, en effet, le fossé présentait une cavité plus grande, *double* de celle des fossés ordinaires, — ce qui explique l'expression *fossam duplicem* employée par l'auteur, — plus difficile par conséquent à combler avant de donner l'assaut.

Il résulte en effet des fouilles qui ont été faites sur l'emplacement des camps construits pendant la conquête de la Gaule que même les plus grands fossés étaient *triangulaires*. Tel a été trouvé le fossé du camp de Mauchamp[2], le plus important peut-être qu'aient jamais construits les Romains : tel encore celui d'Avaricum, dont le profil se dessine très nettement sur le talus de la route qui conduit de Bourges à la caserne d'artillerie : tels enfin presque tous ceux retrouvés en si grand nombre, grâce aux fouilles exécutées aux environs de Gergovia et d'Alesia[3].

Les fossés à profil trapézoïdal se sont rencontrés également, mais beaucoup moins fréquemment et leur largeur au fond est d'ailleurs si faible qu'ils ressemblent plutôt à des fossés à section triangulaire que pour une raison ou pour une autre on n'aurait pas poussés à toute leur profondeur.

En revanche on n'a jamais retrouvés de fossés à la *mode punique :* toujours les talus se sont montrés également inclinés vers le fond.

Enfin, nous trouverons plus loin, lorsque nous décrirons les *camps permanents* de la frontière du Rhin qui ont été l'objet de

(1) « Fossam duplicem, pedum quinum decem, lateribus directis deprimi. » *De B. G.*, VIII, 9. César parle encore d'un autre fossé à *parois verticales* construit devant Alesia : « Fossam pedum viginti directis lateribus duxit, ut ejus fossæ solum tantumdem pateret quantum summæ fossæ labra distarent. » *De B. G.*, VII, 72 ; mais il s'agit ici d'un fossé isolé, destiné à empêcher les attaques à l'improviste en retardant la marche de l'ennemi, et non pas d'un fossé contigu à un retranchement.

(2) C'est le camp construit par César sur la rive droite de l'Aisne, près de Berry-au-Bac, pendant sa lutte contre les Belges coalisés. *De B. G.*, II, 5. Voir fig. 2.

(3) Voir pour le détail de ces fouilles et pour celles du camp de Mauchamp l'*Histoire de César*, par Napoléon III, tome II, texte et planches.

fouilles si nombreuses, une nouvelle preuve de l'emploi constant des fossés à section triangulaire.

Il nous paraît donc acquis que le fossé était, *en règle générale*, triangulaire, et comme nous ne connaissons aucune autre époque où l'on ait employé cette disposition, les fossés des oppidums gaulois, des villes gallo-romaines et des châteaux forts du moyen âge étant tous, comme ceux de l'époque actuelle, à section trapézoïdale, nous sommes en droit d'en conclure que *la forme triangulaire des fossés est un trait distinctif et caractéristique de la fortification romaine* [1].

La *largeur* du fossé variait entre certaines limites que nous allons établir.

Hygin et Végèce donnaient une largeur de 5 pieds au plus petit fossé, celui dont on se contentait dans les camps établis pour les légions en marche [2] et hors de la présence de l'ennemi [3]. C'était en quelque sorte une simple limite qui n'avait d'autre but que d'assurer le maintien de la discipline [4]. La largeur de 5 pieds était un minimum. (V. fig. 4 et 5.)

En présence de l'ennemi ou dans les camps de stationnement [5], Végèce (V. fig. 6) recommandait de donner aux fossés des largeurs de 9, 11 et 13 pieds et même de 17 pieds, si la force de l'adversaire l'exigeait [6].

La largeur de 17 pieds était donc pour Végèce un maximum. Cependant César en avait donné 18 au fossé du camp de Mauchamp, construit, comme nous l'avons déjà fait remarquer, dans une circonstance exceptionnellement critique ; telle serait pour nous la largeur la plus grande que l'on ait jamais donnée aux fossés des camps romains. (V. fig. 3.)

(1) Ceci expliquerait pourquoi Hygin et Végèce indiquent seulement la largeur et la profondeur des fossés. Ces deux dimensions suffisent en effet pour définir un triangle isocèle, tandis que la définition d'un trapèze aurait exigé une troisième donnée, soit l'inclinaison des parois, soit la largeur du fond du fossé.

(2) « In unius noctis transitum. » Vég., *De re mil.*, III, 8.

(3) et (4) « Loco securiori causa disciplinæ. » Hygin.

(5) « Stativa autem castra æstate vel hyeme, hoste vicino, majore labore ac cura firmantur. »

(6) Végèce remarque à ce propos que l'usage était de donner à la largeur du fossé un nombre impair de pieds. Il oublie que dans un précédent chapitre, I, 24, il a indiqué la largeur de 12 pieds comme devant être adoptée dans certains cas.

La *profondeur* du fossé n'augmentait pas avec sa largeur, du moins à partir d'une certaine valeur de cette dernière. Le petit fossé d'Hygin et de Végèce n'avait que 3 pieds de profondeur. En dehors de cette donnée, Végèce nous fournit les profondeurs des deux fossés de 9 et de 12 pieds de largeur, qu'il fixe respectivement à 7 et à 9 pieds[1]; mais il ne donne pas celles des fossés de 13 et de 17 pieds de largeur. (V. fig. 6.)

Nous avons de fortes raisons de croire que la profondeur de 9 pieds était un maximum : nous savons en effet que les plus grands fossés d'Alesia et de Gergovia ne dépassent jamais cette dimension; de même le fossé du camp de Mauchamp, le plus large, comme nous l'avons déjà dit, de ceux que nous connaissons, qui a précisément 9 pieds de profondeur[2]. (V. fig. 3.)

On s'explique du reste facilement que la profondeur des fossés dans les camps passagers ait été limitée à 9 pieds, soit à un peu moins de $2^m,70$, quand on sait qu'un homme ne peut jeter la terre à la pelle à plus de deux mètres et quelques centimètres de hauteur. Pour creuser des fossés plus profonds il aurait été nécessaire de recourir à des dispositions spéciales exigeant l'emploi d'un matériel dont les légions ne devaient pas être pourvues.

En résumé la section des fossés était en principe celle d'un triangle isocèle; leur largeur variait entre 5 et 18 pieds et leur profondeur, égale à 3 pieds dans le plus petit, ne dépassait pas 9 pieds.

A l'aide de ces données on calcule facilement que l'inclinaison des talus, qui était de 3 de hauteur sur 1 de base dans les petits et moyens fossés, se réduisait à 1 sur 1 dans les plus grands. Cette dernière pente était encore très suffisante pour empêcher un homme de la gravir sans le secours de ses mains.

Un fossé à section triangulaire ne présentait aucune partie plane où l'ennemi pût se rassembler pour donner l'assaut ou se tenir debout en faisant usage de ses armes pour forcer de près

(1) Vég., *De re mil.*, I, 24.

(2) Sur la planche IX de la *Vie de César*, par Napoléon III, la profondeur du fossé est indiquée comme étant de 10 pieds : mais dans la note 2 de la page 100 du 2e volume il est dit que les fossés du camp avaient, d'après les fouilles, 9 ou 10 pieds de profondeur. En présence de cette incertitude, qui s'explique facilement par l'impossibilite de savoir à quelle ligne s'arrêtait la surface du sol au moment de la construction, nous adoptons la profondeur de 9 pieds, qui est d'accord avec la donnée de Végèce.

les défenseurs à quitter leurs retranchements. Il avait encore sur le fossé à section trapézoïdale de même profondeur et de même volume l'avantage de tenir le revers du fossé éloigné du retranchement d'une distance presque double et d'augmenter ainsi notablement la largeur de l'obstacle.

Le vallum. — Le mot *vallum* en latin désigne spécialement la palissade qui couronnait l'*agger*. Cependant tous les auteurs, considérant la partie pour le tout, emploient le mot *vallum* pour désigner l'ensemble de l'*agger* et de la palissade, c'est-à-dire le *retranchement*[1]. Au contraire, lorsqu'ils ont à parler de l'agger seul ils ont bien soin de faire la distinction[2].

Nous devons donc considérer séparément, dans le profil, l'agger et la palissade : nous parlerons d'abord du premier.

L'agger[3] était généralement construit à l'aide des terres extraites du fossé. Dans certains cas, toutefois, lorsque la nature du sol le nécessitait ou pour quelque autre cause, on employait à sa confection des pierres de plus ou moins gros échantillon[4] et même des matériaux de toutes sortes.

(1) Le sens le plus large du mot *retranchement* correspond encore au mot *vallum*, comme le prouve le texte suivant : « quod pro vallo carros objecerant » *De B. G.*, I, 26.

(2) Végèce, pour désigner le massif des terres du retranchement emploie uniquement le mot *agger* (III, 8), et après nous avoir dit comment on le construisait (I, 24), il ajoute qu'on le couronnait d'une palissade formée de pieux : « sudes de lignis fortissimis... præfiguntur ».

La distinction entre le *vallum* et l'*agger* est nettement établie dans les deux textes suivants : « Post eas aggerem et vallum duodecim pedum extruxit. » *De B. G.*, VII, 72, et « tantumdem ejus valli agger in latitudinem patebat. » *De B. G.*, VIII... On pourrait en citer d'autres exemples.

(3) L'*agger*, d'une façon générale, c'est toute masse formée par l'amoncellement de matériaux quelconque, terre, pierres, bois, etc., sous forme de chaussée, de rempart, etc... Ainsi on remblayait les fossés avec des fascines ou de la terre « aggere facto » ou « ad aggerem cespitibus comportandis ». Pour faire avancer les tours de l'attaque on construisait des chaussées spéciales « aggere extructo ». César appelle même *agger* la galerie d'approche qu'il fit construire en briques au siège de Marseille. Dans un retranchement, l'*agger* est le massif en terre, gazons ou pierres, mais le plus souvent formé à l'aide des terres du fossé, sur lequel se tenaient les défenseurs placés derrière la palissade.

(4) Hygin nous dit en effet : « Vallum extrui debet cespite aut lapide saxo sive cæmento. » Il est probable qu'on avait recours aux pierres dans le cas où l'on ne pouvait creuser un fossé à parois suffisamment résistantes, ou sur un sol rocheux. Mais c'était évidemment un cas exceptionnel.

Ses dimensions variaient naturellement avec la largeur du fossé puisqu'il était formé des terres qui en provenaient : cependant sa hauteur semble avoir été limitée. Végèce, en effet, qui nous indique divers profils, ne mentionne aucune hauteur plus grande que 4 pieds, laquelle correspond au fossé de 12 pieds d'ouverture : pour les largeurs plus grandes qu'il énumère il ne dit plus rien de la hauteur. On serait tenté d'en conclure qu'elle demeurait constante [1]. Nous savons au contraire qu'il n'en était pas ainsi, du moins au temps de César. Ce dernier, en effet, indique plusieurs fois la hauteur du vallum, auquel il donne jusqu'à 12 pieds : c'est d'ailleurs un maximum. Pour en conclure dans ce cas la hauteur de l'agger il faut retrancher celle de la palissade, soit au moins 4 pieds comme nous le dirons plus loin. La hauteur de l'agger était donc de 8 pieds dans le plus grand profil de César [2]. Nous ne connaissons aucun texte qui mentionne une hauteur plus grande : si à cette considération nous joignons cette autre que César ne nous donne les dimensions de son retranchement que dans des circonstances particulièrement graves, nous demeurerons convaincus que les profils indiqués, dans lesquels l'agger avait 8 pieds, étaient exceptionnels et que cette hauteur était un grand maximum. Il est enfin probable que nous serions plus près de la vérité en admettant que

(1) Peut-être, dans la pensée de Végèce, devait-il en être ainsi : cet auteur nous indique en effet comment on maintenait les terres de l'agger à l'aide de clayonnages construits de part et d'autre : or ces clayonnages, s'ils avaient eu une hauteur supérieure à quatre pieds, auraient gêné singulièrement le travail du terrassement en même temps qu'ils auraient été d'une construction difficile.

(2) Cette question est trop importante pour que nous n'insistions pas sur la nécessité d'entendre par *vallum* à la fois l'agger et la palissade. Si César avait voulu nous donner la hauteur du massif des terres il aurait employé le mot *agger* qui le désignait spécialement. Mais ce détail n'avait pas d'intérêt : ce qu'il importait de faire connaître c'était la grandeur de l'obstacle, la hauteur totale du retranchement pour lequel il n'y avait d'autre désignation que celle de *vallum*. Pour confirmer cette appréciation, nous ferons remarquer que dans l'une de ses citations César fait lui-même la distinction : « Post eas aggerem et vallum duodecim pedum extruxit ». *De B. G.*, VII, 72. On pourrait tout au plus admettre que le mot *vallum* s'appliquait à la fois à la hauteur du retranchement et à la profondeur du fossé. Mais cette supposition n'est pas admissible. Le fossé dans les cas indiqués avait au moins 9 pieds de profondeur : la hauteur de l'agger aurait donc été réduite à zéro. Que seraient devenues les terres du fossé?

le plus souvent elle ne dépassait pas 4 pieds, ainsi que Végèce semble le dire[1].

La largeur de l'agger se trouve mentionnée dans deux textes seulement : dans l'un, fourni par Hygin, elle est de 8 pieds : dans l'autre, qui nous est donné par Hirtius elle est de 10[2]. Mais la largeur de 8 pieds ne s'applique qu'aux camps passagers et elle est certainement inférieure, ainsi que la seconde du reste, à celle qu'on adoptait quelquefois. Si nous calculons en effet[3] sa valeur pour le grand profil de Végèce dont les trois autres dimensions nous sont connues, nous trouverons qu'elle était égale à 15 pieds. Un calcul semblable appliqué au profil du camp sur l'Aisne, que César nous donne en partie, conduit à la largeur de 10 pieds seulement : c'est le chiffre donné par Hirtius pour un autre camp. Mais l'agger avait 8 pieds de hauteur au lieu de 4.

Nous concluons donc en disant que la largeur de l'agger variait avec sa hauteur; mais dans aucun cas elle ne semble avoir été supérieure à 15 pieds.

Nous avons dit que les talus des fossés avaient généralement une inclinaison de 3 de hauteur pour 2 de base, ce qui leur donnait une raideur suffisante pour en rendre l'escalade très difficile; mais les terres meubles qui composaient l'agger n'auraient pas pu se tenir seules sous une inclinaison aussi forte : aussi employait-on des dispositions spéciales et c'était, tantôt un clayonnage construit sur place de part et d'autre de l'agger[4], tantôt un revêtement en gazons[5], qui servaient à cet objet. On

(1) Cependant Hygin, décrivant l'enceinte des camps passagers, nous dit que le vallum devait avoir 8 pieds de large sur 6 de hauteur. Mais il applique aussi ces dimensions au vallum « vallum extrui debet cespite... sufficit latum pedes VIII; altum pedes VI ». Nous pouvons donc croire qu'il s'agit encore de l'agger et de la palissade réunis; car la *lorica* dont il demande l'adjonction « et lorica parva fit » recouvrait la palissade.

(2) « Erat eo loco fossa pedum quindecim et vallus contra hostem in altitudinem pedum decem : tantumdemque ejus valli agger in latitudinem patebat. » *De B. civ.*, III, 43.

(3) Ces calculs sont basés principalement sur la considération de l'équilibre des déblais et des remblais : c'est-à-dire que les terres du fossé doivent se retrouver exactement dans l'*agger*.

(4) « Supra (fossam) sæpibus hinc indè factis, quæ de fossa egesta fuerit terra congeritur. » Végèce, I, 24.

(5) Aucun texte ne nous dit *positivement* que les gazons fussent employés pour former le revêtement. Mais les divers auteurs nous parlent constamment des gazons qui entraient dans la composition de l'agger : or, on ne saurait

arrivait ainsi à rendre la paroi extérieure à peu près verticale[1].

L'emploi d'un revêtement en clayonnage conduit à penser qu'on devait maintenir le pied de la face extérieure de l'agger un peu en arrière de la crête intérieure du fossé, ce qui ménageait entre les deux lignes un espace horizontal appelé *berme* par les ingénieurs modernes: cette disposition était nécessaire pour la solidité des pieux qui servaient à enlacer les branches flexibles du clayonnage. La berme cependant présente un inconvénient : elle facilite l'escalade : aussi devait-on en réduire le plus possible la largeur. Dans le cas d'un revêtement en gazons elle n'était pas nécessaire et il faut croire qu'on la supprimait[2].

Il ressort de tout ce que venons de dire que le *profil maximum* de l'enceinte des camps romains serait représenté par le retranchement du camp de Mauchamp, qui comprenait un agger haut de 8 pieds et large de 12 pieds surmonté d'une palissade de 4 pieds de hauteur et un fossé triangulaire de 18 pieds de largeur sur 9 pieds de profondeur. (Voir fig. 3.)

On sera frappé du peu d'importance de ce retranchement si on le compare aux remparts de la fortification gauloise et des époques postérieures à la période gallo-romaine.

Organisation défensive de retranchement. — L'agger concourait par sa masse à augmenter la hauteur de l'obstacle; mais il ne pouvait constituer l'enceinte à lui seul. Placés derrière, sur le terrain naturel, les défenseurs n'auraient point vu la plupart du temps le terrain situé au delà et ils n'auraient pu, par conséquent, s'opposer à l'escalade : pour cet objet il était nécessaire

admettre qu'ils le constituassent à eux seuls ; qu'aurait-on fait, en effet, des terres du fossé ? d'où nous concluons qu'ils servaient aux revêtements. Toutefois dans le plus petit profil, vu la faible largeur de l'agger, on n'employait que des gazons. (Végèce, I, 24.)

(1) On se sert encore de nos jours de clayonnages et de gazons pour former les parements des ouvrages de fortification qu'il faut tenir aussi raides que possible et l'on obtient par ce genre de revêtement des talus à l'inclinaison de 4 de hauteur pour 1 de base.

(2) Nous serions tenté de croire que le revêtement en clayonnage ne s'employait que dans les grands profils; alors la hauteur totale de l'agger et de la palissade constituait une obstacle suffisant même pour l'assaillant parvenu sur la berme. Dans ce cas du reste, pour élever les terres du fossé jusqu'au sommet de l'agger, dont la hauteur atteignait parfois 8 pieds, un relai était nécessaire et la berme permettait de l'établir sans avoir recours à un matériel spécial.

qu'ils montassent sur l'agger. Mais alors il fallait recourir à une protection spéciale pour les garantir au moins jusqu'à la poitrine : c'était le rôle de la palissade, du *vallum à proprement parler*[1].

On peut assurer qu'elle couronnait toujours l'agger et que ce dernier n'a jamais constitué à lui seul l'enceinte d'un camp romain.

On peut se demander, en revanche, si l'enceinte ne fut pas quelquefois formée uniquement par la palissade. Nous ne connaissons aucun texte *formel* à cet égard : et l'incertitude provient précisément de la double acception du mot *vallum*. Il nous semble cependant que Végèce n'a en vue qu'une simple palissade lorsque, parlant des moyens de défendre les ponts, il nous dit : « In utraque ripa collocantur armata præsidia... cautiùs tamen est sudes ex utraque parte præfigere ». Mais il s'agit ici d'une défense improvisée et non de l'enceinte d'un camp.

Ammien Marcellin[2] nous dit de son côté que Jovien, en Perse, ayant établi son camp dans une vallée en entonnoir qui n'avait qu'une seule issue, ajouta à la force de la position (c'est-à-dire vraisemblablement qu'il barra le côté ouvert) à l'aide de pieux aiguisés comme des poignards, « in modum mucronum præacutis

(1) « Aggerem faciunt, supra quem valli, hoc est, sudes vel tribuli lignei per ordinem digeruntur » (Végèce, III, 8). Et encore : « Supra quam sudes de lignis fortissimis, quas milites portare consueverant, præfiguntur » (Végèce, I, 24). La palissade se construisait une fois les terres de l'agger massées. Cette manière de procéder, ainsi d'ailleurs que la distinction entre le vallum et l'agger, ressort très bien dans le récit suivant : « Cæsar... castra facere constituit ; et ne, in opere faciendo milites repentino hostium incursu exterrerentur, atque labore prohiberentur, vallo muniri vetuit, quod eminere et procul videri necesse erat ; sed a fronte contra hostem pedum quindecim fossam fieri jussit. Prima et secunda acies in armis, ut ab initio constituta erat, permanebat : post hos, opus in occulto acies tertia faciebat. Sic omne prius est perfectum quam intelligeretur ab Afranio castra muniri » (*De B. civ.*, I, 41).

Ainsi le fossé avait été creusé et les terres qui en provenaient amoncelées naturellement pour former l'*agger* ; mais ce dernier avait par lui-même trop peu d'élévation pour être vu par l'ennemi : les deux lignes de soldats placées en avant suffisaient pour en masquer la vue (Ceci nous prouve encore, soit dit en passant, que l'*agger* n'avait jamais un fort relief et cependant il correspondait ici à un fossé de 15 pieds de largeur). En revanche il n'aurait pas été possible de dissimuler l'enceinte si elle avait été couronnée du vallum, c'est-à-dire de la palissade. C'est pour cela que César en interdit la construction le premier jour. Le lendemain, on continue à creuser les fossés et seulement le troisième jour on plante la palissade : « Tertia die Cæsar vallo castra communit. »

(2) Liv. XXV, ch. VI.

sudibus fixis ». Il semble bien que dans cette circonstance, d'ailleurs exceptionnelle, la palissade fut employée seule. Cette interprétation est du reste parfaitement naturelle : une palissade bien défendue était en somme un obstacle très suffisant contre des troupes qui ne disposaient d'aucun moyen d'y faire brèche à distance.

On admet aujourd'hui que, pour couvrir les défenseurs, une hauteur de parapet de 1m,30 est nécessaire. Bien que les anciens se servissent d'armes de jet, qui exigeaient une plus grande liberté de mouvements que le fusil, nous pensons que la palissade devait avoir une hauteur à peu près égale, suffisante pour couvrir l'homme jusqu'à la poitrine et pour former un obstacle difficile à franchir. Comme d'ailleurs il est naturel d'admettre qu'on lui donnait un nombre *entier* de pieds, nous fixerons cette hauteur à 4 pieds pour nous rapprocher le plus possible du parapet moderne en nous maintenant au-dessous [1].

La palissade formait comme une chemise de sûreté qu'on ne renforçait que lorsque les circonstances l'exigeaient. Alors on la recouvrait d'un clayonnage spécial [2], qui avait pour objet non pas de la surélever sur tout son pourtour, ce qui eût empêché le tir, mais de distance en distance, de façon à couvrir entièrement les défenseurs lorsqu'ils ne faisaient point usage de leurs armes. Ceux-ci, le moment venu d'agir, se plaçaient devant les créneaux qu'on avait ménagés, dont le fond ne dépassait pas la hauteur de la palissade [3].

Des tours servaient à augmenter la force du retranchement [4] : elles étaient construites en bois et présentaient plusieur étages. Dans certains cas elles étaient reliées entre elles par des planchers

(1) La palissade avait donc 1m,184 au lieu de 1m,30, hauteur du parapet moderne. Nous avons vu plus haut qu'en adoptant cette valeur pour en conclure la hauteur de l'agger, nous arrivions à des résultats très concordants : c'est une preuve de l'exactitude de notre estimation.

(2) « Pinnæ loricæque ex cratibus attexuntur. » *De B. G.*, V, 40 et VII, 72. — « Huic (vallo) loricam pinnasque adjecit. » *Lorica*, c'est la cuirasse en clayonnage dans laquelle on ménageait les créneaux. L'ensemble constituait le *pluteus* : « pluteos vallo addere. » *De B. G.*, VII, 41. « Ad commissuras pluteorum atque aggeris. » *De B. G.*, VII, 72.

(3) Le clayonnage s'ajoutait après coup, comme le prouve le texte suivant : « Aggerem ac *vallum* duodecim pedum *extruxit*. Huic loricam pinnasque *adjecit*. » *De B. G.*, VII. 72.

(4) *De B. G.*, V, 40 ; VIII, 9.

où les défenseurs se tenaient, couverts du côté de l'ennemi par des clayonnages semblables à ceux qui protégeaient les hommes placés sur le rempart. De cette façon l'enceinte était défendue sur tout son pourtour par une double ligne de défenseurs établis les uns au-dessus des autres. C'est ainsi que fut organisé le retranchement du camp des Romains dans la campagne contre les Bellovaques : les tours y avaient même trois étages; mais le premier seul communiquait[1].

Devant Alise, le long de la ligne de circonvallation, les tours étaient construites à quatre-vingts pieds l'une de l'autre[2]. Le camp de Cicéron était muni de cent vingt tours[3], ce qui conduit à un espacement de soixante pieds environ. On pourrait donc admettre, d'après ces exemples, que la distance qui les séparait était de soixante à quatre-vingt pieds d'axe en axe.

Enfin les portes étaient spécialement défendues par des tours également en bois qui étaient probablement plus hautes et plus fortes que celles du rempart[4].

Dispositions complémentaires. — Nous avons dit que les défenseurs se plaçaient sur l'agger pour défendre l'enceinte : afin de leur permettre de garnir promptement le parapet, on construisait le long de la paroi intérieure des rampes larges et multipliées[5].

Des plates-formes, formées probablement par un élargissement de l'agger, étaient contruites de distance en distance pour recevoir les machines qu'on plaçait surtout auprès des portes et aux angles de l'enceinte[6].

Enfin pour rendre l'escalade du vallum plus difficile on établissait parfois un rang de fraises au sommet de l'agger[7].

(1) « Turres crebras excitari in altitudinem trium tabulatorum; pontibus transjectis constratisque conjungi; quorum frontes viminea loricula muniretur, ut hostes a duplici propugnatorum ordine depelleretur, quorum alter ex pontibus, quo tutior altitudine esset, hoc audacius longiusque tela permitteret; alter, qui proprior hostem in ipso vallo collocatus esset, ponte ab incidentibus telis tegerentur. » *De B. G.*, VIII, 9.

(2) *De B. G.*, VII, 72.

(3) *Id.*, V, 40.

(4) « Portis fores, altioresque turres imposuit. » *De B. G.*, VIII, 9.

(5) « Adscensus valli duplices et frequentes. » (Hygin.)

(6) « Meminisse oportet... tormentis tribunalia extruere circum portas, in coxis, in loco tyronum » (Hygin).

(7) « Grandibus cervis eminentibus ad commissuras pluteorum atque aggeris, qui ascensum hostium tardarent. » *De B. G.*, VII, 72.

Organisations défensives accessoires. — Nous avons déjà signalé, d'après Hygin, l'emploi de dispositions spéciales pour la défense des portes. L'organisation du petit parapet que, suivant cet auteur, on construisait à soixante pieds en avant devait être la même que celle de l'enceinte proprement dite. Nous ne savons pas si cette défense accessoire fût employée généralement. L'histoire n'en cite pas d'exemples. Quant à la brisure de l'enceinte en dedans du camp et à hauteur de chaque porte, il est probable qu'elle était de règle, du moins dans les premiers siècles. Cependant en dehors d'Hygin, aucun auteur n'en fait mention[1]. Ce que nous savons positivement, en revanche, c'est qu'au moment d'une attaque on bouchait parfois avec des gazons un certain nombre de portes[2].

Une question plus importante est de savoir s'il existait quelque réduit à l'intérieur du camp. Rien dans les textes ne nous autorise à le croire. L'histoire n'y fait aucune allusion et les tracés, cependant si détaillés, de Polybe et d'Hygin ne laissent aucune place pour la construction d'un pareil ouvrage[3]. Il nous paraît donc certain que les Romains se contentèrent toujours d'une enceinte unique[4], qui, solidement organisée, suffisait, disaient-ils, pour résister à toutes les attaques des barbares[5]. Une pareille confiance est exclusive d'une défense redoublée.

De même on ne saurait admettre que les camps romains aient

(1) Les fouilles qui ont permis de retrouver le tracé du camp de César sur l'Aisne ont montré que cette disposition était employée à l'époque de la conquête de la Gaule.

(2) « Fabius..., duabus relictis portis obstruere ceteras. » (*De B. G.*, VII, 41.) « Obstructis in speciem portis singulis ordinibus cespitum. » (*De B. G.*, V, 51.)

(3) Quelques archéologues semblent croire que le *prætorium* était établi sur une surélévation du sol et y voient un réduit pour la défense. Ils ont même été jusqu'à admettre que c'était là l'origine du donjon des enceintes du moyen âge. Nous ne connaissons rien à l'appui de cette opinion. Nous savons que parfois on construisait une *tribune* en gazons (Tac., I, 18) dans l'enceinte des camps; mais le monticule ainsi formé devait avoir tout au plus la largeur suffisante pour la facilité des mouvements de l'orateur et on ne saurait le confondre avec la motte d'un donjon.

(4) C'est là un fait important à signaler, parce qu'on a souvent attribué aux Romains des enceintes qui présentent à l'intérieur des réduits sous la forme d'un second retranchement ou d'un tertre dominant l'ensemble. De pareils ouvrages ne leur appartiennent pas. Ils sont d'une époque plus récente et d'une autre école.

(5) « Quantasvis, magnas etiam, copias Germanorum sustineri posse, munitis hibernis docebant. » *De B. G.*, V, 28.

été quelquefois entourés d'un double retranchement. Aucun des auteurs anciens n'en fait mention : aucun récit des attaques dont les camps ont été l'objet ne la met en évidence : il est cependant difficile de supposer qu'un fait aussi important ait été passé sous silence et qu'il n'ait jamais donné lieu à quelque événement particulier dont l'histoire nous aurait transmis la relation.

Il n'en est plus de même en ce qui concerne les fossés. S'il n'est pas prouvé que les Romains aient entouré d'un double fossé le retranchement de leurs *camps passagers*, si même l'inverse est seul exact suivant toute probabilité, en revanche nous verrons plus loin que les enceintes des *castra* et des *castella* permanents étaient souvent précédées de deux et même de trois fossés parallèles triangulaires [1].

(1) Nous ferons remarquer à ce propos que le mot *duplex* qui se rencontre dans divers passages des auteurs latins a pu souvent donner lieu à des appréciations erronées. D'une façon générale ce mot demande à être traduit par *double* ; mais il a également le sens de *gros*, *épais*, etc. C'est ainsi que Caton désigne un gros clou par l'expression *clavus duplex*. Voici quelques exemples de l'emploi des divers sens du mot *duplex*.

A propos de la communication établie entre les camps occupés par les troupes romaines devant Gergovia, César nous dit qu'il avait fait creuser un double fossé « fossam duplicem. » (*De B. G.*, VII, 36.) Les fouilles ont montré qu'il s'agissait bien ici de *deux* fossés triangulaires contigus.

Le mot *duplex* a de même le sens de *double* dans le passage suivant « duplicem eo loco fecerant vallum » (*De B.*, *civ.*, III, 43); car l'auteur nous apprend que les deux retranchements étaient situés à 600 pieds l'un de l'autre.

Il en est autrement dans le passage où Hirtius nons décrit l'un des fossés creusés devant Alesia : « Fossam duplicem, pedum quinum denum, lateribus directis » (*De B. G.*, VIII, 9). C'est d'un fossé unique qu'il s'agit ici, comme l'ont montré les fouilles exécutées autour de cet oppidum; mais ce fossé avait un profil exceptionnel; il avait des talus verticaux, ce qui lui donnait une capacité *double* des fossés ordinaires triangulaires.

Nous avons vu, quand nous avons traité de la fortification gauloise, que le mot *duplex* appliqué au mur d'enceinte de l'oppidum des Aduatuques avait le sens de *large*. Il en est encore de même dans le passage où Hygin nous parle des rampes d'accès des retranchements qu'il prescrit de faire « duplices et frequentes » c'est-à-dire évidemment « larges et multipliées ».

Pour terminer nous dirons que le mot *triplex* a été également employé avec la même signification de *large*, *fort*, *épais*, etc., attribuée quelque fois au mot *duplex*. Dans le passage suivant, en effet, « omnibus viis atque angiportis triplicem vallum abduxerant : erat autem quadrato extructus saxo » (*Alex. bell.*), il n'y a pas d'autre sens possible. Car il s'agit évidemment d'un seul vallum, comme le prouve le « erat extructus » ; mais c'était un vallum énorme, puisque l'auteur ajoute : « nec minus XL pedes altitudinis habebat. » Il n'avait pas moins de 40 pieds de hauteur. Il semble que *triplex* est ici un superlatif.

Distribution intérieure des camps. — Polybe et Hygin nous donnent le détail de la distribution intérieure des camps (v. fig. 8) : nous ne les suivrons pas dans une description qui importe peu à notre sujet. Nous ferons remarquer seulement que ces auteurs affectent un emploi spécial à chaque portion de la surface comprise dans l'enceinte et que dans leur description aucune place n'est réservée pour la construction d'un ouvrage quelconque.

Dans les camps passagers les hommes couchaient sous la tente « sub pellibus »; mais dans les camps de stationnement ils s'établissaient dans des baraques en bois et en torchis probablement, couvertes en paille[1] ou peut-être en tuiles.

L'intérieur du camp était absolument réservé aux soldats : les marchands dont les armées traînent toujours un grand nombre à leur suite, s'établissaient en dehors, près de la porte décumane, c'est-à-dire contre le côté de l'enceinte qui ne faisait pas face à l'ennemi[2]. Il semble toutefois qu'en cas d'attaque on les recueillait à l'intérieur.

Construction du retranchement. — On procédait à la construction du retranchement avec l'ordre et la méthode qui présidaient, chez les Romains, à toutes les opérations de la guerre : « Chaque centurie, dit Végèce, reçoit d'abord des officiers du campement un certain nombre de pieds d'ouvrage pour sa part : ensuite, après avoir rangé leurs boucliers et leur bagage en rond, chacun autour de son enseigne, les soldats, l'épée au côté[3], travaillent à creuser le retranchement[4]. » Lorsqu'on se trouvait en présence de l'ennemi

(1) « In casas, quæ more gallico stramentis erant tectæ. » (*De B. G.*, V, 43.)

(2) « Germani equites... ab *decumana* porta in castra irrumpere conantur, nec prius sunt visi... usque eo ut qui *sub vallo tenderent mercatores* recipiendi sui facultatem non haberent » (*De B. G.*, VI, 37).

L'exclusion des marchands de l'enceinte nous paraît expliquer pourquoi les soldats trouvaient *ignominieuse* la punition que Corbulon infligea à ceux qui avaient lâché pied devant l'ennemi (Tac., *Ann.*, XIII, 36). En les faisant camper en dehors des retranchements, ce général les assimilait à des marchands, c'est-à-dire à des gens incapables de porter les armes et de s'en servir, en même temps qu'il les exposait au mépris de ces derniers.

(3) On se conformait rigoureusement à cette prescription. Nous lisons en effet dans Tacite, que Corbulon fit condamner à mort deux soldats, parce qu'ils travaillaient aux retranchements, l'un sans épée, l'autre avec un poignard seulement. Tac., *Ann.*, XI, 18.

(4) C'est ainsi que de nos jours le sapeur du génie lorsqu'il ouvre la tranchée garde son fusil en bandoulière.

les travailleurs étaient protégés par une ou plusieurs lignes de soldats placés en avant. « En présence de l'ennemi, nous dit encore Végèce, toute la cavalerie et la moitié de l'infanterie se rangent en bataille pour lui résister, et le reste, derrière eux, creuse les fossés pour fortifier le camp [1]. » Nous trouvons de nombreux exemples de cette disposition dans les *Commentaires* [2].

Le temps nécessaire pour la construction d'un retranchement dépendait naturellement de sa force : mais aucun texte ne nous fournit de données précises à cet égard [3]. Pour combler cette lacune nous avons appliqué le calcul aux données que nous avons admises : en voici le résultat.

Dans le cas du plus petit profil, celui dans lequel le fossé était triangulaire et présentait 5 pieds de largeur sur 3 de profondeur, et dans des terres végétales à un homme et demi, la construction exigeait avec les hommes les moins exercés, trois heures un quart environ ; avec les hommes les plus habiles cette durée pouvait être réduite à une heure environ ; et il fallait employer cinq hommes pour 4 mètres courants de crête. Dans le cas du plus grand profil de Végèce, celui dont le fossé avait 12 pieds de largeur sur 9 de profondeur, la construction exigeait, dans les mêmes conditions, près de vingt-quatre heures avec les hommes les moins exercés et huit seulement avec des hommes très habiles si on avait le soin de les relever fréquemment ; cette fois d'ailleurs il fallait employer sept hommes pour 4 mètres courants de crête. Enfin ces durées étaient respectivement égales à quarante-huit et à seize heures dans le cas d'un fossé de 18 pieds de largeur [4].

(1) C'est ainsi encore que de nos jours les travailleurs de la première parallèle sont couverts en avant par les grands gardes.

(2) *De B. G.*, I, 49, I, 24, etc.

(3) Nous avons bien le texte suivant : « Cæsar ad jugum... adscendit atque in unumquemque collem turres castellaque facere cœpit ; atque ea minus semihora efficit. » (*Afr. bell.*, 37.) Mais nous ne savons pas quelle était la dimension du retranchement. Elle devait être bien faible d'après les calculs qui suivent *s'il n'y a pas d'exagération dans le récit.*

(4) Voici sur quelles bases sont établis nos calculs. On admet aujourd'hui que dans les terres végétales, dites à 1 homme 1/2, il faut employer 1 piocheur pour 2 pelleteurs. La largeur de chaque atelier doit être de 2 mètres pour chaque pelleteur. Dans chaque atelier, c'est-à-dire pour une longueur de 2 mètres de crête, il y avait donc 1/2 piocheur et 1 pelleteur, soit 1 homme 1/2 dans le cas du petit profil ; dans le cas du grand, 1 pelleteur en plus (parce qu'il y avait deux relais, vu la longueur de l'atelier) soit 2 hommes 1/2 et res-

Nous avons vu que l'enceinte du camp d'une légion présentait un développement de 2,000 mètres environ. Si l'on cherche avec les données ci-dessus combien d'hommes devaient être employés à sa construction, en supposant qu'on y travaillait sur tous les points à la fois, on trouve que leur nombre devait être de 2,500 dans le cas du plus petit profil et de 3,500 dans le cas du second. D'où l'on voit, que suivant le tracé adopté, le nombre des travailleurs devait être le quart ou le tiers de l'effectif total.

Ce résultat se trouve confirmé par le récit des *Commentaires*[1] relatif à la construction de l'un des camps en présence des troupes d'Arioviste. Dans cette circonstance, après avoir fait ranger son armée sur trois lignes, César maintint les deux premières sous les armes, pendant que la troisième travaillait aux terrassements. Cependant, Végèce semble admettre un nombre plus grand de travailleurs : « En présence de l'ennemi, nous dit-il, toute la cavalerie et une moitié de l'infanterie se rangent en bataille pour lui résister et le reste, derrière eux, creuse les fossés pour fortifier le camp. »

Résumé. — Avant d'aborder l'étude des autres ouvrages de fortification passagère, nous allons résumer en quelques mots les caractères des camps passsagers et des camps de stationnement.

Ce qui caractérise certainement ces ouvrages c'est la régularité du tracé, régularité qui était la conséquence de celle du campement : *ils étaient, en principe, rectangulaires ou carrés.* Si Végèce a admis des tracés irréguliers ce fut probablement, comme nous l'avons dit, pour faire une concession à des habitudes nouvelles; mais de pareils camps ne peuvent avoir été construits que dans les derniers temps de l'occupation romaine, *si jamais on en a fait usage* et l'on doit les distinguer des *camps véritablement romains :*

pectivement, avec le dameur de chaque atelier, 2 hommes 1/2 et 3 hommes 1, 2, pour l'un et l'autre profil, par atelier de 2 mètres de large; enfin 5 hommes et 9 hommes suivant le cas considéré, pour 4 mètres courants de crête.

Chaque pelleteur peut jeter, en moyenne, $0^{m},400$ cube de terre par heure. C'est un mininum; des hommes très exercés en jettent trois fois plus. Le petit profil qui correspondait à $1^{m},314$ cube de terre pour 1 pelleteur exigait donc 3 heures 7 minutes de travail au minimun et exceptionnellement 1 heure 6 minutes. Le grand profil de Végèce correspondait à $9^{m},462$ cubes par pelleteur et il exigeait 23 heures 39 minutes de travail au maximum et, exceptionnellement, un peu moins de 8 heures.

(1) *De B. G.*, I, 49.

employés par les barbares ils ne sauraient être appelés *camps romains*.

Dans aucun cas on ne saurait admettre que les camps ont été placés sur des positions bordées d'escarpement ou d'un difficile accès. C'est dans les lieux bas, les plaines légèrement ondulées, qu'il faut en rechercher les traces.

Ce qui caractérise également le camp romain, c'est la faiblesse des dimensions de l'agger et du fossé, en comparaison du moins de celles de beaucoup d'enceintes que l'on rencontre sur le sol de la Gaule. *Jamais la hauteur de l'agger n'a été portée a plus de $2^m,37$ et la profondeur du fossé à plus de $2^m,66$.* Quant aux plus grandes largeurs de l'agger et du fossé, on doit les fixer respectivement à 15 et à 18 pieds, *soit $4^m,44$ et $4^m,97$.*

La force du retranchement consistait surtout dans l'organisation défensive du parapet à l'aide de la palissade et des tours en bois qu'on y construisait.

L'étendue des camps variait sensiblement suivant qu'on adoptait le tracé de Polybe ou celui d'Hygin. Avec les données du premier, on peut fixer à 24, 36 ou 48 hectares la surface totale occupée par un camp de une, de deux ou de trois légions, mais ces chiffres n'ont rien d'absolu.

Enfin la considération des emplacements convenables pour asseoir des camps répondant aux conditions réclamées par Hygin et par Végèce et celle de la faiblesse des dimensions de l'agger et du fossé conduisent à cette conclusion, *que le nombre des camps romains qui ont laissé des traces sur notre territoire doit être excessivement restreint, si même il s'y en rencontre un seul.*

DES POSTES FORTIFIÉS. — *CASTELLA*

« A castris diminuto vocabulo sunt nuncupata castella », nous dit Végèce. Le mot *castella* s'appliquait donc certainement à des ouvrages semblables à ceux que les Romains appelaient *castra*, dont ils *ne différaient que par la faiblesse de leurs dimensions.*

Mais nous avons vu que le mot *castra* désignait des camps de plusieurs sortes : on peut donc se demander si à chacun d'eux correspondait, sous le nom de *castella*, un petit ouvrage. Il est certain qu'il en était ainsi pour les *camps permanents*, comme nous

le verrons à propos de la fortification permanente, et aussi pour les *camps de stationnement*, comme nous le montrerons tout à l'heure[1]. Mais on ne saurait être aussi affirmatif en ce qui concerne les *camps passagers*.

Il est bien évident qu'une troupe voyageant isolément sur un territoire ennemi devait prendre des précautions que ne négligeaient point les légions elles-mêmes, bien mieux en état cependant de se défendre sans le secours de la fortification, et que dès lors elle construisait des petits camps passagers proportionnés à la faiblesse de son effectif; mais aucun texte ne nous autorise à le dire[2]. Pour la même raison nous ne savons pas comment les Romains appelaient ces ouvrages. Peut-être, malgré l'exiguïté de leurs dimensions, les nommaient-ils encore *castra* : cependant il est plus porbable qu'ils leur appliquaient la dénomination de *castella*. Quoi qu'il en soit, si l'occasion se présente d'y faire allusion, nous les désignerons simplement sous le nom de *petits camps passagers*.

Relativement aux *castella* qui étaient des diminutifs des *camps de stationnement*, voici ce que dit Végèce : « S'il n'existe aucune ancienne fortification dans laquelle on puisse loger les garnisons destinées à protéger l'arrivée des convois, on construira des ouvrages provisoires qu'on entourera de larges fossés[3]. » Ces ouvrages que nous désignerons sous le nom de *postes fortifiés* étaient, par suite de leur destination même, élevés pour la durée d'une expédition. Par la disposition symétrique des tentes et des baraques, par la forme de leur enceinte, par le profil du retranchement, ils devaient ressembler absolument aux camps permanents. Seule leur étendue les en distinguait.

Cette étendue serait intéressante à connaître; malheureuse-

(1) Nous verrons aussi plus loin que, sous le nom de *castella*, les Romains employaient de petits ouvrages (que nous appellerons *redoutes*), qui n'avaient rien de commun avec les *camps*.

(2) Ce silence tient probablement à ce que ces petits camps furent rarement le théâtre d'événements assez importants pour être relatés.

(3) « ... per loca idonea, qua nostrorum ambulat commeatus, præsidia disponantur, sive illæ civitates sint, sive castella munita. Quod si non reperitur antiqua munitio, oportunis locis circumdata majoribus fossis tumultuaria castella firmantur. » Végèce, lib. III, 8.

Nous ferons remarquer que, dans ce passage, l'opposition est bien marquée entre les forts permanents, *castella munita,* construits en maçonnerie et les ouvrages provisoires en terre, *tumultuaria castella circumdata majoribus fossis*.

ment les données nous manquent pour la calculer d'une façon certaine. Nous ne pouvons en effet la déduire, par une simple proportion, de celle des camps de plusieurs légions, qui comportaient des accessoires dont on ne doit plus trouver de traces dans ceux d'une cohorte ou deux. Cependant les petits camps devaient satisfaire aussi bien que les grands à deux conditions essentielles: en premier lieu, l'espace ménagé entre la ligne extérieure du campement et le retranchement devait être assez grand pour mettre les tentes hors de la portée des projectiles de l'ennemi [1]; en second lieu, l'enceinte devait présenter un développement en rapport avec l'effectif de la garnison de façon qu'en tous ses points elle pût être garnie de défenseurs.

Les postes fortifiés étaient naturellement établis à proximité des routes et principalement des ponts ou des gués [2] par lesquels les convois devaient passer. Lorsque Végèce prescrit de les construire dans les endroits convenables, *oportunis locis*, il ne veut pas dire autre chose, et rien ne nous autorise à croire qu'ils aient été habituellement placés sur des sommets élevés et d'un accès difficile. Remarquons, au contraire, que de telles positions ne sont bonnes que pour une défense passive et que tel n'était pas le but des Romains. En établissant leurs postes fortifiés ils entendaient exercer une surveillance *active* qui seule pouvait leur assurer une libre circulation dans la contrée [3].

Nous savons positivement que les camps d'une légion et au-dessus étaient appelés *castra ;* mais nous ne savons pas à partir de quelle limite inférieure ils recevaient le nom de *castella*. César appelle *castra* le camp de Galba occupé par huit cohortes seulement [4] et *castellum* le poste fortifié, construit sur les bords de l'Aisne [5], occupé par six cohortes sous les ordres de Titurius Sabinus. Mais ces données ne suffisent pas pour établir une règle.

(1) On se rappelle que Polybe donnait 200 pieds à cet intervalle, et Hygin 70 seulement.

(2) On en trouve plusieurs exemples dans la guerre de Julien contre les Perses. Voir Am. Marc.

(3) Alors même qu'ils auraient voulu rester sur la défensive les Romains auraient été obligés d'établir leurs postes fortifiés sur les points dont ils voulaient s'assurer la jouissance et non à une certaine distance, parce qu'ils ne disposaient point des ressources de l'artillerie moderne, grâce à laquelle il est possible d'interdire à l'ennemi l'occupation de points situés à plusieurs kilomètres de distance.

(4) *De B. G.*, L. III, 1 et suivants.

(5) *Id.*, II, 5.

DES REDOUTES. — *CASTELLA* QUELQUEFOIS *PRÆSIDIA* [1].

Sous le nom de *castella* les Romains construisaient des ouvrages de petites dimensions qui n'avaient plus rien de commun avec les camps.

Tels étaient les vingt-trois *castella* que César fit élever devant Alise pour renforcer sa ligne de contrevallation [2] : tels ceux qu'il construisit sur la ligne d'investissement de l'oppidum des Aduatuques [3] ; tels encore ceux avec lesquels il flanqua son camp sur l'Aisne [4] pour y placer des machines de jet.

Dans ces ouvrages on n'installait ni tentes ni baraques : les garnisons s'y renouvelaient constamment. César nous le dit positivement [5] ; mais nous aurions pu le conclure de leur situation avancée sur la ligne des ouvrages qui ne leur permettait pas d'offrir au soldat un repos assuré. Ils différaient donc entièrement des camps et se rapprochaient au contraire des ouvrages que l'on désigne aujourd'hui sous le nom de *redoutes*; c'est celui que nous leur appliquerons.

Tracé. — Du moment que les redoutes n'abritaient point un campement, leur tracé n'était plus assujetti à une régularité que motivait surtout, dans les camps fortifiés, l'arrangement symétrique des tentes : il pouvait au contraire et devait même se plier à la forme du terrain parce que, de la sorte, il réalisait mieux cet

(1) Le mot *præsidia* est quelquefois employé à la place du mot *castella* pour désigner les redoutes et les postes fortifiés; mais c'est par métonymie. Ce mot désigne en effet *la garnison* qu'on préposait à la garde d'une position ou d'un ouvrage et il ne peut s'appliquer en propre à aucun ouvrage. La distinction entre les *castella* et les *præsidia* est clairement faite dans le passage suivant : « Hæc eadem (*castella*) excubitoribus ac firmis *præsidiis* tenebantur » *De B G.*, VII, 69. De même le texte de Tacite : « Obsidium cœpit per præsidia quæ opportune jam muniebat. » (Am., IV, 49) montre bien que ce qu'on appelait *præsidia* avait besoin d'être fortifié et ne l'était pas de sa nature.

(2) *De B. G.*, VII, 69.

(3) *De B. G.*, II, 30.

(4) *De B. G.*, II, 8.

(5) « Quibus in castellis interdiu stationes ponebantur, ne qua subito eruptio fieret : hæc eadem noctu excubitoribus ac firmis præsidiis tenebantur » *De B. G.*, VII, 69.

avantage de bien voir les abords : sur une position escarpée, l'enceinte devait border les escarpements ; mais en plaine il n'y avait plus aucune raison pour abandonner la régularité et nous pensons que les redoutes devaient y être circulaires ou carrées. Nous pensons même qu'elles étaient plutôt circulaires. Si les Romains, en effet, arrondissaient les angles de l'enceinte des camps pour supprimer des saillants qui créaient des points faibles dans le retranchement, ils devaient à plus forte raison supprimer ces angles dans des ouvrages encore plus exposés aux attaques. Mais ces ouvrages étaient de dimensions très restreintes : l'arrondissement des angles, pour peu qu'on lui donnât quelque développement, devait donc transformer promptement le carré primitif, pris pour base du tracé, en une figure très voisine de la circonférence, sinon en une circonférence parfaite [1].

Profil. — Nous ne voyons aucune raison d'admettre que le profil de l'enceinte différât de celui des camps. Comme ce dernier il devait varier avec les circonstances. Cependant nous n'avons rien de précis à cet égard : nous savons seulement, d'après un texte d'Hirtius, que parfois on leur donnait les dimensions les plus restreintes ; car cet auteur nous parle de *castella* construits en une demi-heure [2]. Or nous avons vu que le plus petit profil de Végèce exigeait au moins une heure de travail [3]. Il faut donc croire à une exagération ou admettre que dans la circonstance l'enceinte était constituée presque uniquement par la palissade. Cela serait d'autant plus admissible qu'il s'agissait d'une fortification de champ de bataille pour laquelle on n'avait ni le temps, ni probablement les moyens de construire de forts retranchements.

Étendue. — Nous ne savons également rien de l'étendue des redoutes ; mais leur nom même, diminutif de *castra*, prouve qu'elle était restreinte. Le grand nombre de celles que César éleva autour d'Alise est également une preuve à l'appui de cette opinion.

(1) Quelques-unes des redoutes retrouvées autour d'Alesia sont presque toutes circulaires, les autres ont des tracés très irréguliers qui se rapprochent plus ou moins de la forme circulaire.

(2) Voir note 3 de la page 241.

(3) On se rappelle que dans ce profil le fossé avait 5 pieds de largeur sur 3 pieds de profondeur.

Situation. — Le rôle que les redoutes étaient appelées à jouer fait voir qu'elles devaient occuper les positions les plus diverses. Celles qui flanquaient les camps étaient comme eux situées en plaines ou sur des terrains à pentes douces; mais celles qui renforçaient une ligne de contrevallation devaient, suivant les caprices du sol aux environs de la place investie, présenter les assiettes les plus variées. On peut donc en rechercher les traces sur des posisions dominantes et escarpées. Mais si l'on réfléchit que les Romains ont fait en somme un petit nombre de sièges en Gaule, on demeurera convaincu qu'elles ne sauraient se rencontrer en grand nombre. Cette remarque nous paraît essentielle parce que trop souvent on a attribué aux Romains des enceintes irrégulières établies dans des positions analogues, tandis qu'elles doivent être attribuées à une autre époque.

Cependant la distinction est facile à faire, comme nous le montrerons : elle ressort naturellement de la comparaison des profils et des tracés. A défaut de cette ressource enfin, il ne saurait y avoir d'incertitude que pour des enceintes élevées dans le voisinage des places qui furent assiégées ou investies : or de ces dernières, on connaît sinon l'emplacement exact du moins la région dans laquelle elles étaient situées.

DES LIGNES

Les Romains n'avaient point de mot pour désigner d'une façon spéciale les lignes de contrevallation et de circonvallation qu'ils élevaient autour des places assiégées et ils avaient recours à des périphrases. C'est ainsi que nous lisons : « Cæsar hæc *genera munitionis* instituit[1]. » Traduction : « Voici les ouvrages de défense auxquels César eut recours »; mot à mot : « Le genre d'ouvrages de fortification. » L'ensemble même des autres travaux de siège est appelé, dans le même passage, « reliquas omnes munitiones ». On trouve également employé dans le même sens le mot *opus* et surtout *opera*, sous la forme du pluriel; c'est absolument ainsi

(1) *De B. G.*, VII, 72; on trouve de même « circumvallare instituit » (*De B. G.*, VII, 48) pour désigner non pas la *circonvallation* des ingénieurs modernes, comme le mot *circumvallare* le demanderait, mais leur *contrevallation*.

que nous disons aujourd'hui : « *ouvrages* de défense, *ouvrages* de fortification, *ouvrages* de campagne ».

César nous donne des détails très circonstanciés sur les lignes d'Alesia. Les travaux qu'il fit exécuter autour de cet oppidum doivent être regardés comme le type de ce que les Romains ont pu faire de plus considérable en fait de siège. Ils présentent une accumulation d'obstacles parfaitement raisonnée : d'abord une première ligne *intérieure* destinée à envelopper les défenseurs de la place, puis une ligne *extérieure* destinée à repousser toutes les tentatives d'une armée de secours. Ces deux lignes, que les ingénieurs modernes désignent respectivement sous le nom de *contrevallation* et de *circonvallation,* se composaient principalement d'un vallum et d'un fossé dont les dimensions correspondaient en certains points au plus fort profil des camps de stationnement, auquel il était absolument semblable[1]. Elles étaient défendues en avant par des défenses accessoires, abattis, trous de loups, etc. et, à cause de leur grand développement, renforcées de distance en distance par des redoutes, *castella*, où se tenaient des postes prêts à se porter sur le point menacé ou à résister derrière leur retranchement, en restant ainsi toujours maitres de la ligne de défense, jusqu'à l'arrivée des renforts.

Les camps proprement dits étaient placés naturellement en arrière de la ligne de contrevallation, afin que les hommes pussent y reposer en paix. Dans cette position ils constituaient au besoin des réduits en arrière[2].

Nous ne nous appesantirons pas davantage sur ce genre de fortification dont l'intérêt est d'autant moindre pour nous que les

(1) « Duos fossas *quindecim* pedes... perduxit ;.... Post eas aggerem ac vallum *duodecim* pedum extruxit. » *De B. G.*, VIII, 72. — Le fossé n'avait pas, il est vrai, la plus grande largeur admise quelquefois ; mais il y en avait deux ; quant au vallum il avait bien la hauteur maximum.

(2) Des fouilles faites aux environs d'Alesia il résulterait que quelques-uns de ces camps étaient établis en dehors même de la ligne de contrevallation et pouvait être dès lors abordés directement par l'armée de secours. Cette disposition nous étonne : pour l'expliquer, il faut admettre que César n'avait pas prévu au début la nécessité de cette seconde ligne. On a constaté également que les camps (comme celui du reste des environs de Gergovie) étaient des *quadrilatères* et non des *rectangles*. Mais l'irrégularité du tracé est motivée, comme on peut s'en rendre compte à l'inspection des lieux, par la nature de la position dont on n'avait pas eu le choix, étant donné que ces camps devaient occuper par rapport aux *lignes* une situation déterminée.

lignes de circonvallation et de contrevallation ont dû laisser peu de traces sur notre territoire, parce que les sièges que les Romains ont faits en Gaule sont peu nombreux.

LES TOURS. — *TURRES.*

Nous avons vu que le vallum était défendu par des tours en bois. Les Romains donnaient le même nom de *turres* à d'autres ouvrages de fortification de campagne qu'ils élevaient pour des objets divers.

Ces ouvrages étaient parfois de véritables tours en bois à plusieurs étages. C'est ainsi que César après avoir coupé sur 200 pieds de longueur la partie du pont, sur le Rhin, qui touchait à la rive Ubienne, fortifia l'extrémité de la partie conservée par une tour à quatre étages [1]. De même Valens et Cæcina, après avoir fait construire un pont de bateaux sur le Pô, le fermèrent par une tour construite sur le dernier et garnie de machines pour écarter l'ennemi [2].

On ne saurait douter que dans les deux cas que nous venons de citer les tours ne fussent construites en bois : mais on ne peut être aussi affirmatif en ce qui concerne les *turres* dont nous allons parler.

Hirtius nous raconte que César, après s'être emparé de la crête d'une position, fit construire, sur chaque sommet, des tours et des redoutes, « turres castellaque facere cœpit » [3]. Il s'agit évidemment ici d'une fortification de champ de bataille destinée à assurer la possession d'une bonne ligne de défense. Des redoutes et d'autres ouvrages plus petits placés dans les intervalles étaient particulièrement propres à cet objet. Or l'auteur nous dit que ces fortifications furent élevées en moins d'une demi-heure : même en faisant la part de l'exagération, nous ne voyons pas comment il eût été possible d'élever en aussi peu de temps des tours en

(1) « In extremo ponte turrim tabulatorum quattuor constituit. » *De B. G.* VI, 29.

(2) Tac., *Hist.*, II, 34. — Dans cette occasion les Othoniens élevèrent sur la rive qu'ils occupaient une tour d'où ils lançaient sur le pont des pierres et des torches. Cette tour était évidemment en bois et à plusieurs étages pour donner le commandement nécessaire.

(3) *Africanum bellum*, 37.

bois à plusieurs étages : à moins d'admettre peut-être que les bois nécessaires avaient été préparés à l'avance et qu'il ne restait plus qu'à les assembler. S'il en était ainsi, nous serions en présence d'un fait très intéressant parce qu'il prouverait que les Romains transportaient en campagne tout le matériel nécessaire à la construction d'une sorte de *blockhaus*, absolument comme les armées modernes traînent à leur suite les équipages de pont. Cela n'aurait rien d'impossible, car nous savons qu'ils ne reculaient pas devant le transport des machines de jet dont ils étaient abondamment pourvus.

Mais on peut admettre aussi que parfois ces *turres* étaient de simples redoutes en terre, plus petites seulement que les castella. L'exiguïté de leurs dimensions et leur forme leur faisaient seules donner, par analogie, le nom de *tours*.

Il nous paraît donc probable que, sous le nom de *turres*, les Romains employèrent des ouvrages passagers destinés, soit à défendre isolément certains passages, soit à occuper, concurremment avec d'autres, une position avantageuse et que suivant le cas ces ouvrages furent de petites redoutes en terre, semblables aux castella, ou de véritables constructions en bois analogues à nos blockhaus. D'ailleurs, même avec ces derniers, quelques mouvements de terre devaient être nécessaires pour les environner d'un fossé destiné à augmenter l'obstacle et surtout à empêcher l'assaillant d'aborder facilement le blockhaus pour en saper le pied ou y mettre le feu.

OUVRAGES SPÉCIAUX ET DÉFENSES ACCESSOIRES

Sous ce titre nous grouperons divers ouvrages dont il ne nous a point paru nécessaire de former des catégories spéciales.

Têtes de pont. — Pour s'assurer la possession d'un pont, les Romains plaçaient aux abords des postes spéciaux qui s'y retranchaient et y campaient aussi longtemps que l'exigeaient les opérations de la campagne. C'est ainsi que César laissa sur la rive gauche du Rhin une garde de douze cohortes bien retranchées,

(1) *De B. G.*, VI, 29.

« magnis munitionibus firmat »[1], pour garder la partie du pont de bateaux qu'il avait conservée. De même, afin de protéger le pont qui traversait l'Aisne, il fit élever, sur la rive gauche, un castellum dans lequel il établit six cohortes sous le commandement du légat Sabinus[1].

Dans les deux exemples que nous venons de citer, le camp se trouve établi sur la rive opposée à l'ennemi et le fleuve, placé en avant, contribue à sa défense. Mais la tête du pont elle-même est gardée, quoique par une garnison plus faible. Sur le Rhin, une seule tour construite sur le dernier bateau suffit pour cet objet; sur l'Aisne, c'est un petit poste.

Ce dernier était évidemment retranché; mais peut-être s'était-on contenté d'une simple palissade. Végèce, en effet, recommande, lorsqu'on doit exécuter un passage de rivière, de placer sur chaque rive de petits postes, défendus au besoin par une palissade[2]. Dans le cas toutefois d'une occupation de quelque durée, il prescrit de recourir à un véritable retranchement[3].

Quelle était la forme de ces ouvrages? Ni César, ni Végèce ne le disent. Celui que défendait Sabinus est désigné sous le nom de *castellum*; les autres n'ont point d'appellation spéciale : nous savons seulement que leurs retranchements étaient importants. Cependant ceux de la rive opposée à l'ennemi nous paraissent les plus considérables : là campaient sans doute les troupes proposées à la garde du pont, tandis que les postes de l'autre rive, trop exposés aux attaques, étaient sans cesse renouvelés comme les garnisons des redoutes. Les premiers étaient donc faits à l'image des camps passagers et entourés comme eux d'une enceinte rectangulaire ou carrée, avec cette différence peut-être que le côté qui longeait la rivière, suffisamment défendu par elle, restait ouvert, tandis que les seconds étaient, comme les redoutes, munis d'une enceinte irrégulière ou peut-être demi-circulaire, ouverte également à la gorge, c'est-à-dire du côté qui s'appuyait à la rivière.

Les fosses secrètes. — Dion Cassius nous apprend[4] que les sol-

(1) *De B. G.*, II, 5, et II, 9.

(2) « In utraque ripa collocantur armata præsidia.... cautiùs tamen est sudes ex utraque parte præfigere. » — *De re mil.*, lib. III.

(3) « In utroque capite, percussis latioribus fossis, aggereque constructo, defensores milites debet accipere. » *Id.*

(4) Dion Cassius, LXXV, 6.

dats d'Albinus avaient pratiqué en avant de leur ligne de bataille des fosses secrètes et des trous recouverts de terre à la superficie. Ces défenses, que nous verrons employées presqu'à toutes les époques et par les peuples les plus différents étaient des pièges tendus à l'ennemi qui s'avançait inconsidérément pour aborder son adversaire. A cause de leur mode de construction même et de leur peu de profondeur probable ils ne doivent pas avoir laissé de traces au-dessus du sol.

Trous de loups. — D'autres défenses accessoires, à peu près du même genre, avaient pour but de rendre inabordables les ouvrages de fortification. Elles consistaient en plusieurs rangées de trous en quinconce, de 3 pieds de profondeur, creusés en forme d'entonnoirs, au fond desquels était fixé solidement un gros pieu aigu dont la pointe dépassait légèrement le niveau du sol. Ces trous étaient appelés *lilia* à cause de leur ressemblance avec la fleur du lis[1]. On les emploie encore aujourd'hui sous le nom de *trous de loups*.

FORTIFICATION PERMANENTE

LES PLACES FORTES

Dates de la construction des enceintes gallo-romaines.

Immédiatement après la conquête romaine la Gaule se transforme. Les discordes qui divisaient ses populations cessent; en même temps disparaît la crainte de l'envahisseur que les légions romaines maintiennent au delà du Rhin. Grâce à cette sécurité les oppidums situés sur les lieux élevés sont abandonnés, les autres, en plus petit nombre, établis dans des régions plus hospitalières, continuent à être habités; mais leur enceinte, devenue inutile, est détruite ou abandonnée à la ruine : ainsi disparaît la *muraille gauloise*, en pierres et poutres ou en grosses pierres sans mortier, que remplacera l'enceinte en maçonnerie tracée suivant les prin-

(1) *De Bello gall.*, VII, 73.

cipes de la fortification romaine. Mais cette substitution ne sera pas immédiate, du moins à l'intérieur de la Gaule, où pendant les trois premiers siècles de l'occupation, certaines villes seulement, en très petit nombre, sont munies de fortifications. C'est dans le courant du IIIe siècle, alors que la ligne de défense du Rhin n'oppose plus une barrière infranchissable aux invasions, que les villes les plus rapprochées de la frontière d'abord, et successivement celles de l'intérieur, s'entourent d'une enceinte défensive.

Un examen rapide des événements militaires de la Gaule pendant la période gallo-romaine justifiera cet aperçu.

1° *De la conquête à l'an 70 de J.-C.* — Dans le nord de la Gaule César avait reculé jusqu'au Rhin les limites de l'Empire romain. C'est là que s'établirent les légions afin d'assurer l'inviolabilité du territoire, tandis qu'à l'intérieur un petit nombre d'hommes et quelques auxiliaires suffisaient au maintien de la tranquillité parmi les populations nouvellement soumises. Tacite nous apprend en effet, que la principale force de Rome était huit légions sur le Rhin destinées à contenir également les Germains et les Gaulois[1] et nous lisons dans Josèphe qu'en dehors de l'armée de Germanie douze cents soldats avaient suffi à maintenir l'ordre dans les Gaules[2].

La ligne de défense que les Romains élevèrent sur la frontière fut longtemps efficace et pendant trois siècles la Gaule fut absolument fermée aux barbares ; car on ne saurait attacher une grande importance aux deux incursions des Celtes en l'an 15 av. J.-C. et des Cauques en l'an 193 après J.-C. Auguste refoula facilement les premiers[3] et les seconds, qui s'étaient jetés sur la Belgique, furent repoussés sans autre secours que celui des habitants ressemblés tumultuairement[4].

A l'intérieur, en revanche, et jusqu'en 70 ap. J.-C., plusieurs révoltes se produisirent.

En l'an 21[5], les Belges se soulèvent à l'instigation de Florus;

(1) Tac., *Ann.*, IV, 5.
(2) Josèphe, *Bell. Judaic.*, II, XVI, 4.
(3) Dion Cassius, LIV, 20.
(4) Spartien, *Vie de Didius Julianus*, chap. I.
(5) Antérieurement à cette époque quelques désordres s'étaient produits en Gaule ; mais ils avaient été de peu d'importance et de courte durée, car dès l'an 27 av. J.-C. Auguste trouva les populations assez apaisées pour en faire le dénombrement et régler leur état civil et politique. Dion Cassius, LIII, 22.

mais bloqué de toutes parts, dans le pays de Trèves, Florus est contraint de se donner la mort[1]. A la même époque les Andécaves et les Turons lèvent l'étendard de la révolte. La cohorte de Lyon renforcée d'un corps de légionnaires de l'armée du Rhin inférieur bat les Turons et fait rentrer les Andécaves dans le devoir[2].

Dans ces deux mouvements la fortification permanente ne semble avoir joué aucun rôle. Si les villes des Belges, des Andécaves et des Turons avaient été fortifiées elles auraient nécessité des sièges dont l'histoire ferait mention et les Romains n'auraient point eu si facilement raison des révoltés.

Cependant les Éduens se soulèvent à leur tour (an 21 av. J.-C.). Sacrovir qui les commandait s'était emparé d'Autun. Deux légions et un corps d'auxiliaires partis du Rhin marchent contre lui. Sacrovir battu va chercher dans Autun un refuge momentané[3]. Ce fait et celui de l'occupation de cette place par les cohortes des révoltés[4] prouvent suffisamment qu'Autun était fortifié à cette époque.

L'année 67 nous montre non plus les Gaulois soulevés contre leurs vainqueurs, mais les Romains combattant entre eux. Vindex propréteur de la Gaule, lassé d'obéir à Néron, avait offert l'empire à Galba. Rufus, qui commandait en Germanie, se met en marche comme s'il avait dessein de le combattre. Arrivé devant Besançon il l'assiège sous prétexte que cette place n'avait pas voulu le recevoir. Vindex, de son côté, vient au secours de Besançon, mais avec l'espoir de s'entendre avec Rufus et de le gagner à son parti; un malentendu met les deux armées aux prises. Vindex est battu et se donne la mort[5].

Il ressort de ce récit que Besançon était fortifié; c'est l'une des seules villes situées à quelque distance de la frontière dont la fortification à cette époque ne puisse faire aucun doute.

La révolte de Civilis, en l'an 69, est la plus sérieuse que les Romains aient eu à combattre en Gaule pendant les trois premiers siècles de leur occupation. Civilis avait avec lui les Canninéfates, les Frisons et les Bataves: ses premiers succès lui valurent les

(1) Tacite, *Ann.*, III, 42.
(2) Tacite, *Ann.*, III, 40 et 41.
(3) Tac., *Ann.*, III, 43, 45 et 46.
(4) « Augustodunum... armatis cohortibus Sacrovir occupaverat. » Tac., *Ann.*, III, 43.
(5) Dion Cassius, LXIII, 24.

secours des Ubiens, des Trévires, des Ménapiens et des Morins : les légions elles-mêmes firent défection sur le champ de bataille et pour soumettre les révoltés Rome se vit forcée d envoyer quatre légions nouvelles. Après une résistance énergique, Civilis acculé dans l'île des Bataves finit par se rendre [1].

Dans cette guerre, sauf une marche de Sabinus contre les Séquanes restés fidèles, toutes les opérations eurent pour théâtre les rives du Rhin et de la basse Moselle et c'est là qu'on pourrait chercher la trace des camps passagers fortifiés dont, au témoignage de Tacite, les deux partis firent usage. Mais la lutte s'engagea surtout autour des camps permanents de Neuss, de Vetera, de Mayence, de Vindonissa et Gelduba. Ces camps faisaient partie du système de défense de la frontière. Ils étaient occupés uniquement par les légions; mais à proximité s'étaient créées des bourgades [2] qui devinrent plus tard des villes et gardèrent leurs noms : telles Neuss, Bonne et Mayence.

Le nombre des villes citées par l'auteur latin à l'occasion de ces événements est très restreint : ce sont Cologne, Trèves et Metz dans le voisinage de la frontière, Lyon, Vienne et Langres à l'intérieur. Les quatre premières étaient fortifiées [3] : pour les deux autres nous n'avons aucun texte qui le prouve; mais toutes les probabilités sont en faveur de cette conclusion : déjà nous avons vu que Besançon et Autun étaient des places fortes. Les sept villes citées dans cette première période avaient donc toutes, vraisemblablement, une enceinte fortifiée. On pourrait être tenté d'en conclure qu'il en était de même des autres villes de la Gaule. Mais il convient de remarquer que celles dont il est ici question se trouvaient dans une situation particulière qui rendait leurs fortifications nécessaires. Ainsi Cologne, Trèves et Metz se trouvaient trop près de la frontière pour être laissées sans défenses : en outre les deux premières, ainsi que Lyon, Vienne et Autun, étaient des colonies [4], c'est-à-dire des villes nouvellement fondées et occupées

(1) Tacite, *Hist.*, IV, 12 à 78 et V, 14 à 23.

(2) Une espèce de ville, qui, à l'abri d'une longue paix, s'était formée non loin du camp (de Vetera). Tac., *Hist.*, IV, 22.

(3) Cologne, Oppidum Ubiorum. Tac., *Ann.* XII, 27. Ailleurs Tacite nous parle des murs de la ville. Tac., *Hist.*, III, 64 et 65. Les légions romaines campent devant les *murs* de Trèves, « ante *mœnia* Treverum. » Tac.. *Hist.*, III, 62. Lyon avait été *assiégé* par les habitants de Vienne « *obsessam* coloniam ». Tac., *Hist.*, I, 65.

(4) Cologne était la « colonie d'Agrippine » d'où le nom qui lui est resté,

par des Romains [1] ou des étrangers [2]. On ne pouvait pas les laisser sans murailles au milieu d'un pays récemment conquis. Seules les villes de Besançon et de Langres étaient d'anciens oppidums gaulois, dont la fortification avait été évidemment transformée suivant la mode romaine. Il serait difficile de dire pour quelles raisons. On peut conjecturer seulement que les Romains possédaient de même un certain nombre de places fortes sur le territoire de la Gaule, où ils plaçaient, non pas leurs légions, mais leurs auxiliaires : c'est ainsi que Langres à l'époque qui nous occupe contenait huit cohortes de Bataves qui formaient les auxiliaires de la XIVe légion [3].

Toutes ces villes se trouvaient donc dans des situations exceptionnelles et de ce qu'elles étaient fortifiées on ne peut pas conclure que les autres le fussent : on doit admettre bien plutôt qu'elles avaient abandonné ou renversé leurs murailles après la conquête. On ne comprendrait pas, en effet, que le vainqueur eût laissé aux mains d'une population nouvellement soumise des moyens de résistance aussi efficaces. A l'appui de cette opinion nous rappellerons que, dans les révoltes des Belges, des Andécaves des Turons et des Éduens, les villes de la Gaule ne jouèrent aucun rôle actif. C'est pour cette raison sans doute que l'histoire tait leur nom pour ne parler que de celles qui prirent part aux luttes

Tac., *Ann.*, XII, 27. In coloniam Trevorum. Tac., *Hist.*, III, 62. Pour Lyon, nous avons divers passages de Tacite, *Hist.*, I, 52 et 65 et de Dion Cassius, XLVI, 50. Pour Vienne, voir Tac., *Hist.*, I, 66. Quant à Autun elle avait été fondée par Auguste comme le prouve son nom latin *Augustodunum*.

C'était un usage constant chez les Romains de créer des établissements permanents dans les pays conquis. Dion Cassius nous dit à propos des événements de l'an 9 « que dans la Celtique les Romains possédaient quelques régions, non pas réunies, mais éparses selon le hasard de la conquête ; des soldats y avaient leurs *quartiers d'hiver* et y formaient des *colonies*. Dion Cassius, LVI, 18.

(1) Agrippine avait établi dans Cologne des vétérans de l'armée romaine. Tac., *Ann.*, XII, 27. Trèves était habitée par des négociants romains. Tac., *Ann.*, III, 42.

(2) Les Allobroges s'étaient établis à Vienne après en avoir chassé les habitants. Dion Cassius, XLVI, 50 ; ce qui fait dire aux habitants de Lyon que tout y était étranger et ennemi. Tac., *Hist.*, I, 66.

(3) Tac., *Hist.*, I, 59. De là l'importance des villes qui renfermaient des garnisons de cette nature et le rôle qu'elles jouent dans les événements de cette époque. Et cela explique pourquoi Tacite nous dit que pour reconnaître Vitellius empereur, Cologne, Langres et Trèves montrèrent autant d'ardeur que les troupes (des légions). Tac., *Hist.*, I, 57.

de cette époque et cela explique d'ailleurs pourquoi toutes les villes citées étaient des places fortes, à une ou deux exceptions près peut-être.

En résumé, pendant cette première période les vieux oppidums gaulois disparaissent et sont remplacés par des villes ouvertes : c'est au vainqueur en revanche qu'il appartient de protéger la Gaule contre l'invasion étrangère. Les Romains ne manquent pas à ce devoir et, dans ce but, ils élèvent le long de la frontière un rempart soutenu de distance en distance par des camps permanents et des tours où s'établissent leurs légions.

L'étude de cette organisation défensive fera le sujet d'un autre chapitre.

2° *De 70 à 235.* — La révolte de Civilis semble avoir été la dernière protestation d'un peuple incomplètement soumis, et de l'an 70 à l'an 235 une paix profonde règne en Gaule. Car le soulèvement des Séquanes (161-180) fut apaisé par une simple censure de Marc Antonin [1]. Pendant cette période également aucun mouvement sur la frontière. Il serait bien étonnant que la surveillance ne se fût pas relâchée dans des conditions aussi favorables. On oublie vite, lorsque la menace a disparu, les enseignements d'une époque de troubles et de dangers : les fortifications, cet obstacle permanent au développement des villes, sont bientôt méprisées et abandonnées par les populations que la crainte ne tient plus. Il est donc parfaitement inutile d'attribuer à la Gaule pendant les trois premiers siècles de l'occupation romaine d'autres places fortes que celles de la période comprise entre la conquête et l'année 70 de notre ère.

3° *De 235 à 286. Les premières invasions.* — Cependant ce calme ne devait pas durer toujours. Vers le milieu du IIIe siècle les barbares recommencent leurs tentatives contre la Gaule, d'autant plus dangereuses cette fois que les défenseurs de l'Empire romain sont divisés : nous touchons en effet à l'époque des Trente tyrans.

Ce furent les Germains qui vers 235 entamèrent la lutte ; mais ils s'arrêtèrent à peu de distance de la rive gauche du Rhin, si toutefois ils traversèrent ce fleuve, puisque l'histoire nous montre Maximin, qu'on avait envoyé pour les combattre, passant *immé-*

(1) Jul. Capitolinus, *Vie de Marc Antonin.*

diatement dans la Germanie transrhénane qu'il incendie et pille sur une étendue de 3 à 400 milles [1].

La tentative des Franks en 241 parait encore moins sérieuse. Aurélien, alors tribun, en serait venu à bout en leur tuant sept cents hommes et en leur faisant trois cents prisonniers [2]. Mais ces mouvements n'étaient que le prélude d'invasions plus redoutables, une sorte de reconnaissance poussée par l'ennemi. Bientôt, en effet, les barbares redoublent d'efforts : Postumus leur résiste pendant sept ans ; mais après sa mort la barrière est renversée. Lollien la rétablit. Après lui Victorin et Tétricus continuent la lutte avec des alternatives de revers et de succès. Probus enfin (276-282) bat les Germains et les refoule au delà du Necker et de l'Elbe. La Gaule était encore une fois sauvée des barbares.

Au milieu de ces tentatives du dehors l'indiscipline des légions causa à l'intérieur de nouvelles calamités : les soldats du Rhin nommèrent un empereur : elles opposèrent Postumus à Gallien et pendant plusieurs années ce fut entre ces deux empereurs une guerre continuelle.

Nous allons reprendre ces événements et examiner le rôle de la fortification dans la période correspondante et quels furent les territoires atteints.

Nous avons vu que les incursions de 235 et de 241 ne dépassèrent pas sensiblement les rives du Rhin. Celles qui se produisirent du temps de Postumus eurent plus de portée. Si l'on en croit certain récit, la plus grande partie de la Gaule aurait été envahie à cette époque : « Gallis parte maxima obsessis », nous dit, en effet, l'auteur de la *Vie de Gallien* [3], quand il nous raconte la lutte de cet empereur contre Postumus. Mais ailleurs il nous a montré ce dernier défendant efficacement la Gaule contre les invasions des barbares [4]. Il paraît facile d'expliquer cette contradiction apparente, en admettant [5] que les bandes, qui parcoururent la Gaule

(1) J. Capitolinus, *Vie de Maximin*, XII.

(2) Flavius Vopiscus qui nous donne ce détail dit que les Franks se répandirent dans *toute la Gaule* « vagarentur per totam Galliam ». Il y a exagération évidente, puisque, d'après l'auteur lui-même, il suffit à Aurélien de tuer sept cents hommes pour avoir complètement raison des envahisseurs. Flavius Vopiscus, *Vie d'Aurélien*, VII.

(3) Trebellius Pollion, *Vie de Gallien père*, V.

(4) Id., *Vie de Posthumus*.

(5) Henri Martin, *Hist. de France*, tome I, page 245.

à cette époque, provenaient précisément des Franks que Postumus avait attirés à sa solde. Ce sont ces mêmes bandes, qui suivant Aurélius Victor[1] se seraient emparées de l'Espagne après avoir pillé la Gaule.

C'est à la même époque que les Alamans conduits par leur roi Chrocus auraient envahi l'est de la Gaule, pris et incendié plusieurs villes, parmi lesquelles Langres et Clermont, pour se disperser à la mort de leur chef, survenue bientôt après, devant Arles[2].

Il faut faire une bonne part à l'exagération dans les récits des auteurs latins ; mais il est constant qu'à cette époque, c'est-à-dire entre les années 253 et 268, la Gaule fut désolée par des bandes de pillards qui menacèrent principalement les villes, centres des richesses. Aussi paraît-il naturel d'admettre que les villes restées jusqu'alors ouvertes aient commencé à s'entourer de murailles pour prévenir le retour de pareilles surprises. Toutefois nous n'avons aucune donnée certaine à cet égard.

Nous savons seulement par le récit de la lutte de Postumus et de Gallien que des places fortes existaient dans le voisinage du Rhin, puisqu'il y eut plusieurs sièges[3]. Il est probable que la zone sur laquelle elles s'étendaient s'éloignait peu du Rhin. En effet, avant son élévation à l'empire, Postumus était commandant des frontières[4]. L'énergie avec laquelle, dans ces fonctions, il avait repoussé les tentatives des barbares lui avait valu la reconnaissance des peuples de la Gaule qui le proclamèrent empereur. Un pareil sentiment ne pouvait guère se produire que chez des populations directement menacées par l'invasion, c'est-à-dire celles qui étaient voisines de la frontière. C'est ainsi que les Celtes et les Franks, qui déjà s'étaient établis sur la rive gauche du Rhin, prêtèrent leur appui à Postumus, dont le domaine comprenait de la sorte une zone plus ou moins large au nord-est de la Gaule. C'est ce territoire relativement restreint qu'il défendit à la fois contre les barbares et contre l'Empire romain, ici à l'aide de ses *places fortes* principalement, là en prenant l'offensive et refoulant loin des frontières les nations de la Germanie[5].

(1) Aurélius Victor, *De Cæsaribus Epitome, Licinius Gallien.*
(2) Grégoire de Tours, I, 30.
(3) Trébellius Pollion, *Vie de Gallien père*, IV.
(4) Id., *Vie de Postumus.*
(5) Trébellius Pollion, *Vie de Postumus.*

Tant que vécut Postumus la barrière du Rhin ne fut pas forcée; mais à sa mort les Germains, renversant les camps permanents qu'il avait élevés sur leur territoire, franchirent le Rhin et foulèrent le sol de la Gaule où ils détruisirent un grand nombre de villes [1].

Lollien (266-267) rétablit les cités qui avaient été détruites et les camps permanents de la rive droite [2]. Victorin et Tétricus continuèrent son œuvre ; mais après eux la Gaule fut envahie de nouveau et lorsque Probus, en 276, fut envoyé pour combattre les Germains les désastres étaient plus grands qu'ils ne l'avaient jamais été. « Les Barbares parcouraient toutes les côtes et même toutes les Gaules avec sécurité ; soixante villes parmi les plus importantes étaient entre leurs mains. Probus leur tue près de quatre cent mille hommes et refoule le reste au delà de l'Elbe et du Necker [3] » D'après ce récit, on doit admettre que l'invasion s'étendit cette fois assez loin de la frontière. Cependant il ne faudrait pas en conclure qu'elle couvrit toute la Gaule, malgré l'expression de l'auteur latin [4]. Au temps de Josèphe, soixante villes auraient formé le vingtième de la Gaule ; or depuis cette époque trois siècles de prospérité avaient dû en augmenter le nombre. Il faut donc croire à une grande exagération chez l'historien, exagération d'autant plus explicable qu'il reproduit la lettre par laquelle Probus annonçait *lui-même* au Sénat sa victoire, et admettre que, si l'invasion fut plus sérieuse que les précédentes, cependant elle n'atteignit pas encore le cœur de la Gaule.

Il paraît résulter de ce qui précède que pendant la période que nous examinons, aux places fortes qui déjà s'élevaient sur la frontière, d'autres s'ajoutèrent à l'intérieur, qu'elles aient été élevées d'ailleurs par les tyrans pour se maintenir en Gaule contre Rome ou pour résister aux invasions devenues chaque jour plus menaçantes. Nous croyons que la zone correspondante s'éloignait peu, relativement, de la frontière ; mais nous devons avouer que nous n'avons rien de précis à cet égard. Nous savons seulement

(1) Id., *Vie de Lollien* : Plerasque Galliæ civitates, nonnulla etiam castra, quæ Posthumius... in solo barbarico ædificaverat. » Les camps permanents dont il est ici parlé faisaient partie du système de défense de la frontière Il ne faut pas les confondre avec les villes fortifiées qui existaient le long de la frontière.

(2) Trébellius Pollion, *Vie de Lollien.*

(3) Fl. Vopiscus, *Vie de Probus.*

(4) « Quæ omnes possessæ », nous dit Fl. Vopiscus.

que les enceintes d'Orléans et de Dijon [1] datent de cette époque; car l'une et l'autre doivent être attribuées à l'empereur Aurélien.

4° *De 282 à 337.* — Dans l'intervalle qui sépare la victoire de Probus de la mort de Constantin les menaces d'invasion continuent à se produire; mais un calme relatif n'en règne pas moins en Gaule. Des bandes parcourent la Belgique sous Maximien et vers 286 des descentes de pirates inquiètent les côtes de l'Océan. Sous Constantin enfin les Alamans forçant la barrière élevée à la lisière des champs Décumates s'avancent jusqu'à Langres; mais ils sont défaits et refoulés au delà de la frontière par Constance qui rétablit encore une fois la ligne de défense (301).

Il est possible que ces diverses incursions aient motivé la construction de nouvelles enceintes autour des villes situées sur le littoral, celle de Gesoriacum [2] en particulier; mais il est moins probable qu'il en ait été de même à l'intérieur de la Gaule où l'invasion ne s'étendit pas au delà des limites atteintes dans la période précédente.

5° *De 337 à 407.* — Exclusivement préoccupé d'affermir le pouvoir impérial, Constantin avait dispersé les légions de la frontière dans les villes de l'intérieur [3]. C'était ouvrir aux barbares les portes de la Gaule. Aussi dès la première année de sa mort les Franks traversèrent-ils le Rhin pour s'établir sur la rive gauche. Cette tentative fut bientôt suivie de plusieurs autres et le nord-est de la Gaule se trouva livré au pillage, à la dévastation et à l'incendie. C'est alors que Constance proclame Julien César et lui donne le gouvernement de la Gaule (355) [4].

Julien hivernait à Vienne quand il reçut avis d'une brusque attaque des barbares contre l'antique cité d'Autun : aussitôt il se rend dans cette place à *travers les bandes ennemies*; de là il gagne Auxerre puis Troyes. Une fois seulement il est attaqué dans sa

(1) Grégoire de Tours, III. 19.

(2) Gesoriacum (Boulogne) était fortifié à cette époque. En 292 Constance Chlore assiégea cette ville dont Carausius s'était emparé. Eumène, *Panegyric. in Constantin.* Le récit des événements de cette période nous montre également que Langres et Autun étaient fortifiés. Mais ces villes l'avaient été de tout temps, suivant toutes les probabilités.

(3) Zosime.

(4) Amm. Marcellin, XV.

marche. Enfin il arrive à Reims où était fixé le rendez-vous général. Les barbares, malgré quelque pointes audacieuses, étaient encore pour la plupart arrêtés sur la rive gauche du Rhin : Cologne venait, après un siège obstiné, d'être prise d'assaut ; Strasbourg, Brumath, Spire, Worms, Mayence étaient entre leurs mains. Julien pousse directement sur Dieuze : quelques escarmouches n'arrêtent pas sa marche et il arrive à Cologne après avoir défait les barbares à Brumath. Les défenses de Cologne rétablies, Julien vient hiverner à Sens ou il aurait été assailli par une multitude d'ennemis ; mais le trentième jour, les barbares découragés levèrent le siège [1].

Au printemps Julien reprend la campagne et marche sur le Rhin. Vingt-cinq mille hommes de renfort qui lui arrivaient par Bâle sont battus par les Barbares, qu'il défait à son tour complètement non loin de Strasbourg [2].

Quelque temps après Julien compléta sa victoire en battant les Alamans et les Franks. C'est alors qu'il fut proclamé Auguste par les légions de la Gaule (360).

Grâce à Julien l'Empire romain avait recouvré une fois encore ses anciennes limites. Après lui Valentinien et Gratien maintinrent sur le Rhin la domination romaine. En 377, sous le premier de ces empereurs, trois corps de barbares se répandirent en Gaule ; mais ils furent battus successivement à Scarponne, sur la Moselle et à Châlons-sur-Marne [3].

De son côté Gratien battit en 377 près de Argentaria [4] les Alamans Lentiens qui commençaient à insulter nos frontières [5].

Enfin, vers 388, les Franks, sous la conduite de Gennobaude, de Marcomer et de Sunnon firent irruption en Germanie et portèrent l'épouvante jusqu'à Cologne. Ils furent défaits et poursuivis jusque dans leurs retraites [6].

Comme on vient de le voir, toutes les luttes de cette période eurent pour théâtre les bords du Rhin et de la Moselle, à l'exception seulement de la bataille de Châlons-sur-Marne et quelques

(1) Amm. Marcellin, XVI, 2.
(2) à 21 milles de Tres Tabernæ. Amm. Marcellin. XVI, 9 (Saverne probablement).
(3) Amm. Marcellin. XXV, 8.
(4) Non loin de Colmar.
(5) Amm. Marc., XXXI, 10.
(6) Grégoire de Tours, II, 9.

escarmouches au début de la première expédition de Julien. Le nord-est de la Gaule eut donc seul à souffrir et c'est dans cette région uniquement que les villes purent éprouver le besoin de se fortifier. Mais la plupart d'entre elles, sinon toutes, l'étaient déjà ; nous avons vu, en effet, que dans une période précédente elles s'étaient munies d'une enceinte : à l'époque où nous sommes arrivé elles n'eurent donc qu'à la remettre en état de défense, et « chaque ville de la Gaule, semblable à un camp, se prépara à la résistance »[1].

Ces places se pressaient nombreuses sur la frontière : c'étaient *Argentoratum* (Strasbourg), *Colonia* (Cologne), *Tres Tabernæ* (Saverne), puis *Castra Herculis* (?), *Quadriburgium* (?), *Tricesimæ* (Kellen), *Novesium* (Neuss), *Bonna* (Bonn), *Antennacum* (Andernach) et *Bingio* (Bingen), dont Julien releva les fortifications en 359[2]. Brumath, Seltz, Spire, Worms et Mayence étaient également des places fortes[3].

A l'intérieur les villes fortifiées étaient naturellement plus disséminées : dans cette catégorie il faut ranger Autun[4], Auxerre et Reims, sur lesquelles Julien appuya sa marche lors de sa première campagne, Troyes[5] et Sens[6], ainsi que Besançon, Paris, Lyon et d'autres certainement que l'histoire ne cite pas, et dont le nombre devait être relativement considérable à cette époque dans le nord-est de la Gaule. Julien nous dit, en effet, qu'à son arrivée le nombre des villes dont les murs avaient été détruits atteignait quarante-cinq[7].

A ces places fortes il faut en ajouter probablement d'autres élevées vers ce temps-là sur les côtes de l'Océan pour garantir leurs habitants contre les descentes des pirates. Nous savons, en effet, par la *Notice des dignités de l'Empire*, que vers la fin du IVe siècle des troupes étaient préposées à la garde du *littus Saxoni-*

(1) Lettre de l'empereur Julien. Dom Bouquet, tome I.

(2) Amm. Marcellin, XVIII, 2.

(3) Ammien Marcellin ne le dit pas expressément; mais il nous apprend qu'à l'arrivée de Julien ces villes étaient entre les mains des Barbares qui n'en occupaient que les *dehors* parce qu'ils avaient peur des places fortes « oppida » qu'ils regardaient comme autant de tombeaux entourés de filets. Am. Marc., XVI, 2.

(4) Autun fut *assiégé* par les Barbares.

(5) Troyes hésita longtemps à *ouvrir ses portes* à Julien. Am. Marc., XVI, 2.

(6) Julien fut *assiégé* dans Sens. Id.

(7) 1re lettre de l'empereur Julien à l'empereur Constance. V. Dom Bouquet, tome I.

cum. Il est naturel de penser qu'elles tenaient garnison dans quelques camps permanents [1] et que la défense des villes du littoral était confiée aux habitants.

6° *De 407 à la fin de l'occupation romaine*. — Valentinien et Gratien, les successeurs de Julien, avaient maintenu quelque temps encore la domination romaine sur les bords du Rhin. Mais déjà pour résister aux Barbares ils avaient été obligés de recourir à des chefs étrangers et l'on peut dire que dès cette époque le sort de la Gaule se trouvait entre les mains de ses futurs envahisseurs. Aussi les voyons-nous sans étonnement livrer passage à l'invasion de l'an 407.

Ce fut un formidable débordement : Vandales, Sarmates, Alains, Hérules, Alamans et Burgondes traversèrent le Rhin au-dessous de Mayence; puis après avoir détruit cette ville et dévasté Strasbourg, ils se dirigèrent par le défilé de Saverne sur Reims pour répandre de là la désolation chez les Ambiens. les Atrébates, dans le pays de Tournai et jusque chez les Morins. Ensuite ils se jetèrent sur l'Aquitaine, la Novempopulanie, les provinces Lyonnaise et Narbonnaise dont ils ravagèrent toutes les cités et après neuf années de dévastation atteignirent enfin les Pyrénées qu'ils traversèrent.

C'est à cette époque évidemment qu'il faut faire remonter la fortification de la plus grande partie des villes de l'intérieur et du midi de la France. Menacées pour la première fois par cette invasion soudaine elles durent élever à la hâte des enceintes fortifiées. Les découvertes archéologique confirment cette fois notre opinion [2]. On sait en effet que beaucoup de murailles antiques dont on a retrouvé les restes dans le sous-sol de nos grandes villes présentent à la base plusieurs assises composées de débris de monuments, preuve de la précipitation avec laquelle elles furent construites [3]. D'autre part les inscriptions recueillies sur les débris sont presque

(1) Les vignettes de la *Notitia dignitatum*, pars occid., cap. xxxvi, représentent sous la forme de *castellum* la résidence du tribun ou du préfet de chacune des dix garnisons préposées à la garde du littoral.

(2) De Caumont, *Cours d'antiquités monumentales*, tome II, chap. ix.

(3) Il est curieux de rapprocher de ce fait ce que dit Thucydide en parlant du mur de Thémistocle à Athènes, qu'on aurait redressé promptement en y entassant pêle-mêle des fûts de colonnes, des marbres sculptés, et des pierres de taille de toute espèce non appareillées. Thucyd., I, 93.

toutes du IVe siècle ; les monnaies trouvées au milieu de la maçonnerie ont conduit au même résultat : celles des murailles de Tours s'arrêtaient à Gratien (373-385). Ces enceintes ont donc été construites à la fin du IVe siècle ou au commencement du Ve, au plus tard, par conséquent en vue de l'invasion de l'année 407. Les découvertes faites jusqu'à ce jour rangent dans cette catégorie : Orléans, Auxerre, Angers, Bordeaux, Saintes, le Mans, Lillebonne, Évreux, Bayeux, Périgueux, Langres, Reims, Sens, Narbonne, Beauvais, Troyes[1].

Il est assez difficile de résumer les événements qui suivirent. Quelques parties de la Gaule se déclarent indépendantes ; en même temps les Franks et les Burgondes au nord, et les Wisigoths au sud s'intallent sur son territoire ; la plupart d'ailleurs avec le consentement des anciens maîtres de la Gaule, trop heureux de trouver en eux les défenseurs d'une contrée qu'ils sont désormais impuissants à protéger seuls. Cependant le centre du territoire depuis la Somme jusqu'à la Loire obéit encore à Aétius qui représente la puissance romaine. Mais cette puissance elle-même n'aura plus qu'une courte durée. Les nations encore tributaires cherchent à secouer entièrement le joug et à y agrandir leur domaine. En 428 Aétius est obligé de marcher contre les Franks auxquels il reprend un instant les terres qu'ils occupaient dans le voisinage du Rhin. La même année il repousse les Burgondes qui voulaient s'emparer de Metz et de Toul. En 430 il défait près d'Arles une troupe de Goths. Il bat de nouveau les Franks en 431. En 435 enfin il réduit les Burgondes révoltés. Efforts inutiles : en 446, il est battu à son tour par les Franks près de Cambrai et Clodion leur chef s'avance jusqu'à la Somme[2].

L'invasion d'Attila en 451 groupa un instant autour des aigles romaines les peuples qui s'étaient partagé la Gaule. Cette campagne est trop connue pour qu'il soit utile d'en faire le récit : nous rappellerons seulement que le premier acte de ce drame eut pour théâtre les environs de Metz et de Scarponne, le second ceux d'Orléans, le dernier enfin les champs Catalauniques.

(1) Quelques-unes de ces places fortes existaient certainement avant cette époque : de ce nombre étaient Langres, Sens et Troyes ; et il est probable que le mode de construction indiqué ne s'est retrouvé que localement dans leurs enceintes en des points réparés ou ajoutés pour l'amélioration de la fortification.

(2) Grégoire de Tours, II, 9.

Après l'invasion de 451, Ægidius, qui représente la puissance romaine, lutte encore pour se maintenir en Gaule. Son fils Syagrius, qui lui succède, combat encore pendant plusieurs années contre les Wisigoths et les Saxons [1]. On se bat autour de Bourges, d'Angers et de Clermont. Mais les Romains perdent de plus en plus du terrain. En 471, ils cèdent l'Auvergne. Enfin Syagrius est battu près de Soissons par Clovis qui s'empare de son royaume. C'en était fait de la domination romaine en Gaule.

Il est facile de définir le rôle des places fortes dans cette dernière période.

Nous avons vu que vers le milieu de IVe siècle, sous la menace des invasions, un grand nombre de cités du nord-est s'étaient entourées de murailles. Mais ce fût l'invasion de 407 qui amena la construction de fortifications nouvelles et ce fut seulement à cette époque que des villes de l'intérieur, comme Saintes, Périgueux, Angoulême, élevèrent leurs enceintes.

Alors en revanche disparut la ligne de fortifications élevée sur le Rhin.

A partir du ve siècle il n'y a plus à rechercher un système général de défense de la Gaule. Partagé presque tout entier entre les Romains, les Franks, les Wisigoths et les Burgondes, son territoire forme autant d'États indépendants, auxquels devraient correspondre autant de systèmes particuliers, si les peuples qui les forment étaient mieux assis dans leurs nouvelles possessions. Mais leurs frontières sont incertaines et elles le demeureront pendant de longues années : aussi dans les guerres qui vont suivre on construira très peu de places nouvelles, si même on en construit [2], celles qui existaient précédemment sur tout le territoire suffisant largement aux nécessités des luttes à venir [3].

Nous pouvons résumer de la façon suivante l'examen rapide

(1) Les Wisigoths s'étaient avancés jusqu'à la Loire et les Saxons occupaien l'embouchure de ce fleuve.

(2) Quelques places anciennes, moins favorablement situées peut-être, pourront disparaître. Troyes, par exemple, qui était fortifiée en 356 (Amm. Marcellin, XVI, 2) se trouvait sans défense en 451 (*Ex vitâ S. Lupi*, apud Bouquet, t. I)·

(3) Parmi les places fortes de cette période, les suivantes se trouvent citées dans les auteurs latins : Valence, Arles, Narbonne, Toulouse, Bordeaux, Bazas, Metz, Toul, Tours, Cambrai, Orléans, Clermont, Bourges, Angers, Lyon, Sancerre, Grèzes, Dieuze, Mâcon, et Beaucaire.

que nous venons de faire du rôle des places fortes en Gaule pendant la période gallo-romaine :

Pendant les trois premiers siècles de l'occupation romaine, c'est-à-dire jusqu'en l'année 235, les barbares ne foulèrent pas le sol de la Gaule. Dans cet espace de temps on construit des places fortes sur la rive gauche et même sur la rive droite du Rhin ; à l'intérieur les oppidums gaulois sont détruits ou abandonnés. Si quelques villes fortifiées les remplacent elles sont excessivement rares.

En 235 commencent les incursions des Barbares ; mais ce n'est que vers 268 qu'elles s'étendent jusqu'à la Moselle et la Meuse. En même temps se produisent les luttes de compétition qui ensanglantent le nord-est. C'est alors que dans la région voisine de la frontière, depuis le Rhin et jusqu'à la Marne probablement, les villes se fortifient.

Un calme relatif de soixante-dix années environ succède à cette période. Puis en 355, les invasions recommencent plus menaçantes : les bandes ennemies poussent des *pointes* jusqu'à Autun. Mais d'une façon général elles ne semblent pas avoir dépassé la limite des précédentes : il n'y a donc pas lieu de supposer que de nouvelles places fortes aient été créées à cette époque.

C'est la grande invasion de l'année 407 qui entraîne la construction d'enceintes nouvelles autour des villes du centre et du midi de la Gaule, restées jusqu'alors ouvertes.

Enfin à partir de cette époque et jusqu'à la fin de l'occupation romaine, on ne voit aucune raison de nature à motiver, du moins d'un façon un peu générale, la construction de nouvelles places fortes.

DESCRIPTION DE L'ENCEINTE

Nous avons vu que les villes de la Gaule qui, en très petit nombre d'ailleurs, furent fortifiées dès le début de l'occupation romaine, appartenaient toutes à des catégories particulières qui nous forcent à attribuer aux vainqueurs mêmes la construction de leurs enceintes : leurs remparts furent donc élevés suivant les principes de la fortification romaine. Il en fut évidemment de même des murailles que les habitants de la Gaule bâtirent trois

siècles plus tard autour de leurs villes, parce que, à cette époque, ils s'étaient complètement assimilé les arts et les procédés des conquérants. Les principes de la fortification des villes gallo-romaines sont donc ceux de la fortification romaine et nous pouvons pour les connaître recourir aux auteurs latins qui ont écrit sur ce sujet. Ce recours est du reste nécessaire, parce que le temps nous a conservé très peu de débris des enceintes de cette époque : quelques portes de villes à peine, dont la masse a assuré la durée, mais qui ne peuvent nous fournir aucune donnée sérieuse sur la muraille proprement dite, et quelques fortifications retrouvées çà et là dans le sol des villes, dont l'étude peut nous procurer quelques renseignements sur le tracé mais non sur l'organisation défensive de cette muraille.

Les traités didactiques sur la fortification sont d'ailleurs très peu nombreux. Parmi les latins ceux de Vitruve et de Végèce seuls nous sont parvenus ; parmi les grecs celui de Philon de Byzance [1]. Ce dernier semble la source commune à laquelle ont puisé les deux autres [2], ce qui prouverait que les Romains avaient emprunté aux Grecs les principes de la fortification des villes [3]. Cependant Vitruve et Végèce ne s'accordent pas : parmi les types divers décrits par Philon, ils ont adopté chacun un tracé différent, Vitruve le tracé classique, Végèce un tracé particulier, dont on ne connait aucun spécimen en dehors de l'empire d'Orient. Nous retrouvons ici entre les deux auteurs latins la divergence d'opinion dont nous avons donné un exemple à propos de la fortification passagère, divergence que n'explique pas suffisamment la différence des temps où ils vivaient et qu'il faut attribuer probablement à une influence de race et de milieu.

(1) Voir la *Poliorcétique des Grecs*, trad. de de Rochas, Paris, Tanera, 1872.

(2) « Vitruve, dans son livre X, a partout traduit ou analysé les Grecs. La découverte d'un long fragment d'Athénée, que nous publions plus loin et qui est l'original d'une partie de ce livre X, démontre le fait jusqu'à l'évidence. Le texte latin de Vitruve est si fidèlement calqué en cet endroit sur le texte d'Athénée, que chacun d'eux peut servir à rectifier l'autre. » Wescher, *Notice sur les manuscrits de la Poliorcétique des Grecs,* page x. — Cette observation montre que Vitruve a eu recours aux auteurs grecs dans une large mesure. Nul doute qu'il n'ait puisé de même dans les écrits de Philon de Byzance, dont plusieurs préceptes se retrouvent dans son ouvrage aussi bien d'ailleurs que dans celui de Végèce.

(3) Cela n'est pas vrai en ce qui concerne la fortification passagère, ainsi que nous l'avons fait remarquer.

A cause de ce désaccord, il nous faudra exposer séparément les doctrines de Vitruve et de Végèce, en donnant successivement sur chaque point l'opinion de l'un et de l'autre. Nous le ferons d'ailleurs aussi brièvement que le laconisme de ces auteurs nous y oblige.

De l'assiette. — Vitruve se préoccupe avant tout dans le choix de l'emplacement d'une ville de la salubrité du pays, de ses ressources et de la facilité des voies de communication [1]. Mais il ne fait aucune mention de l'avantage qui pourrait résulter d'une position naturellement défensive.

Végèce distingue deux catégories de villes, celles qui sont défendues par des obstacles naturels et celles qui empruntent à l'art toutes leurs défenses. — Les premières sont plus sûres; mais, ajoute-t-il, on a vu des villes établies en plaines rendues invincibles par la fortification [2].

Les villes fortifiées par les Romains et les Gallo-Romains ne devaient donc pas présenter forcément une assiette spéciale, caractéristique, comme c'était le cas pour les oppidums gaulois, tous établis sur des positions que des escarpements rocheux, des cours d'eau, des marais ou d'autres obstacles naturels rendaient naturellement fortes. Nous pouvons au contraire les chercher dans les plaines et dans les régions peu accidentées où la fertilité du sol et des commodités diverses engagèrent les populations à transporter leurs demeures après la conquête, créant ainsi de nouvelles villes qui demeurèrent longtemps ouvertes, parce que la sécurité que leur assurait le vainqueur rendait leur fortification inutile.

Tracé. — Les textes de Vitruve et de Végèce relatifs au tracé de la muraille semblent très clairs à première vue : il n'en est plus de même quand on cherche à en préciser le sens : aussi ne sommes-nous pas assuré de les avoir interprétés exactement.

Nous lisons dans Vitruve [3] : « Collocanda autem oppida sunt, non quadrata, nec procurrentibus angulis, sed circuitionibus, uti hostis ex pluribus locis conspiciatur. In quibus enim anguli procurrunt, difficiliter defenditur, quod angulus magis

(1) Vitruve, *De arch.*, I, 5.
(2) Végèce, *De re mil.*, IV, 1.
(3) *Loc. cit.*

hostem tuetur quam civem. » Ce qui nous paraît signifier qu'il ne faut pas faire les enceintes carrées — à l'inverse de ce qu'on faisait pour les camps, et c'est sans doute pour cette raison que Vitruve fait une mention spéciale de cette forme — et que, quel que soit d'ailleurs le tracé adopté, il faut éviter les angles saillants et les remplacer par des lignes courbes « circuitionibus ».

Puis l'auteur nous explique pourquoi il faut supprimer les angles saillants : c'est parce que, en ces points, le défenseur est moins en sûreté que l'ennemi. Cette assertion a besoin d'être expliquée.

L'expérience prouve que les défenseurs placés au saillant ASB d'un ouvrage (v. fig. 7) tireront toujours perpendiculairement aux côtés AS et SB : ils laisseront par conséquent dégarnis de feux le secteur MSN compris entre les perpendiculaires élevées en S sur les deux côtés adjacents : l'angle MSN est appelé *angle mort* du saillant. L'ennemi s'y trouvera plus à l'abri que partout ailleurs. Il pourra, en outre, y développer pour l'attaque un nombre d'hommes supérieur à celui des défenseurs du saillant, qui eux se trouveront, par conséquent, exposés à des feux convergents.

Si au lieu de l'angle ASB on adopte le tracé circulaire ARB (fig. 8), on voit que les conditions seront meilleures. Les défenseurs battront mieux le terrain en avant parce qu'il leur suffira pour tout voir de donner une légère obliquité à leur tir [1]. Quant à la supériorité du nombre elle sera encore à l'avantage de l'attaque ; mais elle s'atténuera d'autant plus que l'arc ARB aura été tracé avec un plus grand rayon.

Il résulte de ce qui précède que les meilleurs tracés sont ceux qui présentent la figure d'un polygone d'un grand nombre de côtés, dirigés de telle sorte qu'il n'y ait jamais de changements brusques de direction entre les côtés consécutifs. Vitruve avait sans doute en vue de pareils tracés. Cependant nous devons constater que ses prescriptions n'ont pas été suivies dans les enceintes gallo-romaines de Tours, Orléans, Bordeaux, Saintes et du Mans par exemple, dont on a retrouvé les traces dans le sous-sol de ces villes. Elles forment des polygones de quatre à cinq

(1) L'angle mort ne disparaît pas, à rigoureusement parler ; il est décomposé en un grand nombre de petits angles. Mais chaque défenseur a un secteur beaucoup moins grand à surveiller que le défenseur unique placé au saillant dans le cas du tracé angulaire.

côtés au plus et présentent par conséquent autant de saillants prononcés. Il est vrai que les angles sont occupés par des tours qui produisent jusqu'à un certain point l'arrondissement demandé par Vitruve (v. fig. 9, *a*, *b*, *c*); malgré cela, les tracés ne nous semblent pas d'accord avec les principes de l'auteur latin. Mais il convient de remarquer que ces enceintes ont été élevées à la hâte [1], plusieurs siècles après l'époque où écrivait Vitruve, et par conséquent par des ingénieurs qui, s'ils connaissaient bien les préceptes du maître, ne furent pas libres d'en faire une application rigoureuse.

Voici maintenant le tracé recommandé par Végèce [2] : « Ambitum muri directum veteres ducere voluerunt (c'est évidemment *noluerunt* qu'il faut lire) ne ad ictus arietum esset dispositus, sed sinuosis anfractibus jactis fundamentis clausere urbes, crebrioresque turres in ipsis angulis ediderunt. »

Ce système diffère complètement de celui de Vitruve. Tandis que ce dernier admettait une enceinte formée d'éléments de murs en ligne droite, Végèce, au contraire, proscrit tout tracé rectiligne dans la muraille. « Les anciens, dit-il, n'ont pas voulu admettre que les murs fussent tracés en ligne droite : ils leur firent dessiner des anfractuosités en forme de golfe dont ils garnirent les angles saillants avec des tours très rapprochées. » Puis il donne la raison de ce tracé qui aurait eu pour but de placer les courtines, c'est-à-dire les murs qui reliaient les tours — parties faibles de l'enceinte — dans un rentrant prononcé [3], où l'ennemi se trouve enveloppé de toutes parts.

La difficulté réside ici dans la véritable interprétation des mots *sinuosis anfractibus*. Nous nous sommes décidé pour le sens que nous leur avons donné à cause de l'analogie que le tracé de Végèce nous paraît avoir avec l'un de ceux décrits par Philon, qui « se composait d'hémicycles dont la concavité était tournée vers l'ennemi et dont les extrémités des arcs s'adaptaient aux tours en se raccordant à leurs angles » [4]. Ces demi-circonférences

(1) De Caumont, *Cours d'antiquités monumentales*, tome II, chapitre IX.

(2) Végèce, *De re militari*, IV, 2.

(3) « Propterea quia si quis ad murum tali ordinatione constructum vel scalas vel machinas voluerit admovere, non solum a fronte, sed etiam a lateribus et prope a tergo veluti in sinum circumclusus opprimitur ». Végèce, *De re mil.*, IV, 2.

(4) Voir *Poliorcétique des Grecs*, trad. de de Rochas, page 44.

reliant les tours nous paraissent bien représenter les *anfractuoités en forme de golfe* de Végèce.

Nous ne connaissons ni en France, ni en Italie, aucune enceinte antique qui ressemble à ce tracé ; mais on trouve un exemple de courtines circulaires en Grèce dans les fortifications de l'ancienne ville de Voivoda [1] (voir fig. 10).

Nous avons vu que les tours faisaient partie intégrante du tracé de Végèce : il en était de même dans celui de Vitruve. Ici elles ne sont plus placées aux angles seulement, mais espacées tout le long des côtés rectilignes de l'enceinte, en saillie sur la muraille et à une distance qui n'est pas arbitraire, mais fixée par la *portée du trait* [2]. Vitruve insiste sur cette prescription qui avait pour but de faire battre le pied de chaque tour par les deux voisines.

C'est la première fois que nous trouvons formulé le principe du *flanquement* et que nous voyons la longueur de la *ligne de défense* [3] servir de base au tracé. Tous les systèmes qui vont suivre observeront ces principes fondamentaux de la fortification.

C'est ici le lieu de remarquer que ni Vitruve, ni Végèce, ne parlent d'enceintes multiples et qu'on ne trouve, du reste, aucun exemple de cette disposition dans les places fortes romaines ou gallo-romaines dont les fortifications ont laissé des traces : elles étaient ceintes d'une muraille unique.

De même on ne saurait faire remonter aux Romains, ni aux Gallo-Romains, l'emploi d'une *citadelle*, si on veut donner à ce mot le sens qui a prévalu de nos jours et qui s'applique à une partie séparée de l'enceinte, couronnant généralement le point le plus élevé de la position, dont elle forme le *réduit*. Nous ne trouvons en effet aucune trace d'un ouvrage de cette nature dans les villes fortifiées des époques correspondantes et les auteurs latins n'en font aucune mention. Le sens propre du mot *arx*, qu'on rencontre souvent sous leur plume, est celui de « position ou demeure élevée, hauteur, faîte, etc. », sans idée de fortification : il désignait *par extension* les villes ou postes fortifiés *situés*

(1) *Souvenirs d'une excursion d'Athènes en Arcadie*, par M. Rangabé (cité par de Rochas).

(2) Vitruve, *De arch.*, I, 5.

(3) La longueur de la *ligne de défense* est donnée par la distance qui sépare un flanc du saillant le plus voisin, soit dans certains cas la distance comprise entre deux tours voisines de l'enceinte.

sur des hauteurs. C'est dans ce sens que César l'emploie quand il parle de l'oppidum d'Alesia [1], situé *sur un plateau escarpé de toutes parts*, où il est facile de constater qu'il n'y a jamais eu d'ouvrage formant réduit ou citadelle; de même encore lorsqu'il décrit l'oppidum de Besançon, où la montagne élevée qui forme la boucle du Doubs au sud de l'enceinte, grâce au mur qui la couronnait, formait une véritable citadelle [2].

Ce n'est que beaucoup plus tard que la citadelle, telle qu'on l'entend aujourd'hui, s'est introduite dans la fortification et a détourné à son profit le mot latin *arx*, parce que les citadelles étaient précisément situées d'ordinaire sur le point le plus élevé de chaque position et rappelaient ainsi les villes fortes que l'antiquité désignait de ce nom [3].

Les enceintes des villes romaines n'étaient pas davantage munies d'ouvrages extérieurs. Le *castellum* ou *burgum* que Végèce recommande de construire entre la place et telle source dont on voulait s'assurer l'usage, est un ouvrage spécial, mais ne fait pas partie de l'enceinte [4].

Mode de construction de l'enceinte. — Vitruve [5] prescrit de descendre les fondations des tours et des murs jusqu'à la surface du terrain solide, et même un peu au-dessous, et de leur donner une largeur plus grande que dans la partie de la construction qui s'élèvera au-dessus du sol.

Il fixe la largeur de la muraille au sommet par la condition que deux hommes armés puissent se croiser sans difficulté.

Afin d'assurer la durée de la construction il recommande de noyer dans la maçonnerie des poutres passées au feu, disposées perpendiculairement aux deux parements qui se trouvent reliés de la sorte « comme par des fibules ».

(1) « Vercingetorix ex arce Alesia, suos conspicatus, ex oppido egreditur. » *De B. G.*, liv. VII, 84.

(2) « Hunc murus circumdatus arcem efficit ». *De B. G.*, liv. I, 38.

(3) Lorsque nous avons discuté la question de la citadelle, à propos de la fortification gauloise (page 54 et suivantes), nous n'avions pas encore réfléchi au vrai sens du mot *arx* chez les auteurs anciens : autrement nous aurions évité la longue discussion à laquelle nous nous sommes livré à ce sujet. Après ce que nous venons de dire, la question se simplifie entièrement et il ne peut rester aucun doute sur l'absence de citadelle dans les oppidums gaulois.

(4) « Castellum parvum quod burgum vocant ». Végèce, *De re mil.*, IV.

(5) Vitruve, *De re arch.*, I, 5.

Vitruve décrit un second mode de construction de la muraille, susceptible d'offrir une plus grande résistance au choc du bélier et à l'action des diverses machines, destinée par conséquent à former l'enceinte dans les parties dominées de l'extérieur et que l'assaillant peut aborder de plain-pied. Sur ces points le premier soin de l'ingénieur doit être de creuser un fossé large et profond, sur le fond duquel il asseoira les fondations d'un premier mur, large en proportion de la hauteur des terres à soutenir. Puis, en dedans, il élèvera un autre mur à une distance telle du précédent que le dessus du rempart fournisse la largeur nécessaire pour une cohorte en ordre de bataille. Il reliera ensuite ces deux murs par d'autres disposés perpendiculairement en dents de peigne ou de scie. Grâce à cette disposition, dit Vitruve, les terres réparties par petites masses n'exerceront que des poussées partielles incapables de renverser la muraille [1].

Les Romains employaient donc deux sortes de murailles : la muraille simple, construite entièrement en maçonnerie, et la muraille garnie de terre à l'intérieur ; celle-ci réservée aux parties de l'enceinte situées en terrain horizontal, faciles à aborder par conséquent et correspondant à ce que nous appelons aujourd'hui le *front d'attaque*; l'autre évidemment destinée à couronner les escarpements ou les pentes raides [2].

Végèce ne décrit que la muraille terrassée, formée également de deux murs entre lesquels on entassait la terre du fossé, et il attribue à cette disposition les mêmes qualités que Vitruve. Mais il ne fait aucune mention de murs destinés à relier les deux parements. En revanche il décrit une disposition particulière que nous avons vainement cherché à comprendre et qui a trait probablement à la construction de rampes permettant d'accéder sur le rempart ; il y a évidemment des lacunes et des interversions dans le texte [3].

(1) Nous laissons à l'auteur latin toute la responsabilité de cette théorie : présentée en ces termes, elle soulèvera certainement les réclamations des constructeurs modernes.

(2) Cette conclusion *par opposition* semble naturelle.

(3) Le texte est le suivant : « Intervallo vicenum pedum interposito, duo intrinsecus parietes fabricantur. Deinde terra quæ de fossis fuerit egesta inter illos mittitur, vectibusque densatur : ita ut a muro primus paries parum inferior, secundus longe minor ducatur, ut de plano civitatis ad similitudinem graduum quasi clivo molliusque ad propugnacula possit ascendi. Quia nec murus ullis potest arietibus rumpi, quem terra confirmat et quovis casu destructis lapidibus », etc. Il semble que la dernière phrase : « quia nec, etc. » devrait être placée immé-

Il est intéressant de remarquer que dans le traité de Philon de Byzance il n'est question que d'un mur simple en maçonnerie, tandis que Vitruve nous décrit à la fois le mur simple et le mur terrassé, et Végèce ce dernier seulement. Il y a là la trace d'une transformation de la fortification survenue vraisemblablement à la suite de quelque progrès réalisé dans la construction des machines de siège.

Ni Vitruve, ni Végèce, ne nous donnent la hauteur de l'enceinte; mais nous savons que déjà du temps de Philon elle était de 30 pieds [1]. Or c'est encore à 10 mètres que l'on fixe aujourd'hui la hauteur minimum à donner aux murailles pour les mettre à l'abri de l'escalade. Cette prescription est donc très ancienne et s'est conservée à travers les différentes époques : on ne saurait douter que les Romains s'y conformèrent de leur côté.

On doit donc admettre que les murs d'enceinte des villes avaient au moins 10 mètres de hauteur. Cette hauteur doit s'entendre d'ailleurs de l'élévation de la crête au-dessus du fond du fossé.

La largeur de la muraille variait avec le mode de construction adopté. Vitruve ne donne aucun chiffre, mais, comme nous l'avons vu, il prescrit de la faire assez large au sommet pour que deux hommes en armes puissent se croiser facilement. Les murs de Dijon, entièrement construits en maçonnerie, avaient 15 pieds d'épaisseur [2]; c'est la dimension indiquée par Philon. Enfin Végèce prescrit de donner 20 pieds à la muraille terrassée.

Aucun des auteurs latins ne fait de recommandation relativement aux matériaux à employer de préférence dans la construction des différentes parties de l'enceinte. Philon se contente de demander que les pierres les plus dures soient placées aux endroits les plus exposés au tir des lithoboles. Mais un auteur anonyme de Byzance, qui écrivait sous le règne de Justinien, prescrit d'employer les pierres de très fortes dimensions dans la partie inférieure du mur, jusqu'à 7 coudées ($3^{m},23$) au-dessus du sol [3], en

diatement après : « vectibusque densatur, et que celle qui commence par : « ita ut », etc., doit venir après un passage qui ne nous est pas parvenu et qu'elle avait pour objet d'expliquer.

(1) *Poliorcétique des Grecs, loc. cit.*

(2) Grégoire de Tours nous décrit l'enceinte de Dijon, dont on attribuait de son temps la construction à l'empereur Aurélien. Liv. III, ch. IX. — C'est, croyons-nous, la seule ville gallo-romaine, dont nous ayons une description un peu détaillée.

(3) *Poliorcétique des Grecs*, trad. de de Rochas, p. 157.

plaçant leur plus grande longueur dans le sens perpendiculaire au parement. Cette disposition avait pour but de donner aux murs une plus grande résistance contre l'action du bélier ou l'attaque par la sape.

Nous n'aurions pas mentionné cette prescription d'un auteur du VIe siècle, postérieur par conséquent à l'époque qui nous occupe, si nous ne savions par la description de Grégoire de Tours[1] que l'enceinte de Dijon était construite en pierres de taille sur 20 pieds de hauteur, alors que la partie supérieure était en petits matériaux. Cette circonstance tendrait à prouver que la recommandation de l'auteur anonyme était déjà suivie au IIIe siècle et peut-être antérieurement, malgré le silence des auteurs. Ce serait pour y satisfaire, qu'on aurait construit la base des enceintes élevées en Gaule au commencement du Ve siècle, à l'aide des pierres arrachées aux tombes et à divers monuments, qui seuls pouvaient fournir *immédiatement*[2] les gros matériaux dont on avait besoin.

Nous ne savons rien de précis sur l'organisation du sommet de la muraille : on peut être assuré cependant que l'enceinte était couronnée du côté de la campagne par un petit mur crénelé. Cette disposition est en effet très ancienne ; elle est décrite dans le traité de Philon de Byzance. Nous avons vu également que les Romains couronnaient le *vallum* de leurs camps passagers à l'aide d'un système analogue et nous montrerons plus loin qu'ils garnissaient de créneaux le mur d'enceinte de leurs *castra* et de leurs *castella* permanents.

Suivant Vitruve la circulation sur le sommet du rempart n'était pas libre d'un bout à l'autre de l'enceinte ; au contraire elle était interrompue intentionnellement à l'intérieur et sur toute la largeur des tours, où on la rétablissait à volonté, mais à l'aide de planchers seulement destinés à être enlevés quand l'ennemi s'était emparé de l'une des courtines contiguës. De cette façon l'assaillant ne pouvait ni descendre dans la ville ni se répandre dans les autres parties de l'enceinte et son occupation se trouvait limitée à la partie comprise entre deux tours voisines[3].

Nous avons vu que les tours faisaient partie intégrante de l'enceinte. Elles étaient placées en saillie sur le mur, à la distance d'une

(1) *Loc. cit.*
(2) De Caumont, *Cours d'antiquités monumentales*, tome II, chap. IX.
(3) Vitruve, *De archit.*, I, 5.

portée de trait en principe, en fait à des distances assez variables. C'est ainsi que dans l'enceinte de Tours elles étaient espacées de 80 pieds [1] et dans celle d'Aoste de 130 mètres sur une partie et de 170 mètres sur une autre. Leur mode de construction était le même que oelui de la muraille.

Aucun des auteurs latins ne nous donne leurs dimensions. Vitruve se contente de nous dire qu'il faut les faire rondes ou polygonales à l'exclusion formelle des tours carrées sur lesquelles les machines auraient eu trop de prise. D'après les restes qui nous sont parvenus nous savons qu'elles avaient de 8 à 10 mètres de diamètre en général [2].

La recommandation de Vitruve semble avoir été suivie dans la construction des enceintes gallo-romaines de Tours, du Mans et d'Auxerre en particulier, où les tours sont rondes à l'extérieur [3]. Cependant on trouve quelquefois des tours carrées dans les enceintes de la même époque; mais c'est exceptionnellement et il paraît bien établi que la tour ronde était plutôt la règle dans la fortification des villes gallo-romaines.

Les fossés. — Nous venons de voir que Vitruve indiquait deux genres de muraille, dont l'une, construite uniquement en maçonnerie, devait être réservée aux parties de l'enceinte qui couronnaient les escarpements ou les pentes raides. Une pareille situation rendait tout fossé inutile et le plus souvent même impraticable : aussi Vitruve n'en prescrit-il l'emploi qu'à l'occasion du second genre de muraille.

Végèce, qui ne décrit que la muraille terrassée, nous apprend de son côté qu'on la faisait précéder d'un fossé.

On peut donc dire que, partout où la nature escarpée des lieux ne le rendait pas inutile ou impossible, le fossé était une partie essentielle de l'enceinte.

Le fossé était contigu à la muraille dont aucune berme ne le séparait, puisque, suivant Vitruve, c'était sur son fond même qu'on devait faire reposer les premières assises du mur d'enceinte.

(1) De Caumont, tome II, chap. IX.

(2) De Rochas, *Princ. de la fort. ant.*, page 65. — Les fortifications d'Aoste aurait été bâties sous Auguste sur l'emplacement d'un camp permanent; de là, sa forme rectangulaire, et la régularité de son tracé calqué sur celui des camps et contraire aux principes de nos auteurs.

(3) De Caumont, tome II, chap. IX.

Les fossés étaient très larges et très profonds, *altissimæ latissimæque*, suivant l'expression de Vitruve et de Végèce, d'accord sur ce point, mais aussi dépourvus l'un que l'autre de données précises. Pour calculer leurs dimensions nous ne pouvons plus, ainsi que nous l'avons fait pour la fortification passagère, admettre que le volume de la muraille égalait le vide du fossé. Il est facile de voir, en effet, que toutes les terres extraites de ce dernier n'étaient pas employées à combler les intervalles ménagés dans la maçonnerie : un calcul très simple montre que dans ce cas elles représenteraient un fossé de 4 mètres de profondeur sur 5 mètres de largeur au plus, bien inférieur par conséquent à celui que réclamait une bonne défense [1].

Portes et dispositions diverses. — Les portes de villes, points vulnérables de l'enceinte, furent toujours l'objet d'une défense spéciale : des tours les flanquaient directement de chaque côté. Bâties avec plus de soin que les autres parties de la fortification et souvent avec un certain luxe d'ornementation, elles ont dû à ces circonstances de subsister alors que tout ce qui les entourait avait disparu depuis longtemps. Malheureusement leur organisation défensive a un rapport trop lointain avec celle de la muraille proprement dite pour nous fournir des données bien utiles.

Végèce attribue *aux anciens* une disposition qui avait surtout pour but d'empêcher l'incendie des portes. Elle consistait en une sorte de tambour [2] placé en avant de l'entrée et fermé par une herse [3] suspendue habituellement par des cordes et des anneaux de fer. Une rainure ménagée dans la partie supérieure de la construction permettait de jeter de l'eau quand l'ennemi avait réussi à mettre le feu.

Vitruve ne fait aucune mention de cette disposition ; en revanche il fait une recommandation spéciale au sujet de la direction

(1) Ce n'était qu'après avoir comblé le fossé que l'assaillant pouvait faire avancer les machines destinées à démolir la muraille. Or, ce comblement était d'autant plus difficile que le fossé était plus large et plus profond. De là l'intérêt qu'avait la défense à lui donner des dimensions considérables. Les Romains cependant n'avaient point suivi sur ce point les précautions exagérées des Grecs, qui, suivant Philon de Byzance, entouraient leurs enceintes de trois fossés au moins, dont le moindre avait plus de 100 pieds de largeur (De Rochas, *op. cit.*).

(2) Propugnaculum.

(3) Cataracta.

à donner aux voies d'accès dans le voisinage de l'enceinte. Les chemins, suivant lui, ne doivent pas aboutir directement aux portes, mais latéralement et par la gauche, parce que de cette façon l'ennemi présentera à la muraille le côté droit, qui n'est pas couvert par le bouclier[1]. On comprend toute l'importance de cette prescription. Nul doute que le principe dont elle découle n'ait eu de nombreuses applications dans tous les systèmes de fortification appartenant à des époques où le bouclier était en usage.

Nous ne parlerons pas des matériaux employés dans la construction des murailles, non plus que de leur mode d'arrangement, parce que nous sortirions de notre sujet : les Romains, en effet, n'employaient pas un genre de construction spécial à la fortification. Il suffira donc de se reporter à ce que l'on sait sur leur manière de bâtir en général pour reconnaître les murailles dont la construction doit leur être attribuée : nous ajouterons que ce sera souvent le plus sûr moyen de distinguer les enceintes gallo-romaines.

Résumé. — Nous pouvons donner maintenant une vue générale de la fortification des villes gallo-romaines.

Leur assiette ne se distinguait par aucun trait particulier, les conditions qui avaient déterminé leur emplacement étant étrangères à toute préoccupation de défense. On peut donc les rencontrer en plaine, aussi bien qu'en terrain accidenté.

Dans cette dernière situation l'enceinte épouse la forme du terrain, couronnant les escarpements et les pentes. Alors elle se compose d'un simple mur sans fossé, et les tours qui le flanquent sont d'autant plus espacées qu'il est plus difficilement abordable.

En plaine, l'enceinte présentait naturellement un tracé plus simple et plus régulier. Contrairement aux prescriptions de Vitruve on lui a donné parfois la forme d'un polygone d'un très petit nombre de côtés et même d'un quadrilatère. Mais on sait que pour des raisons multiples l'application diffère trop souvent de la théorie. Le mur, en terrain plat, était toujours précédé d'un fossé et flanqué de tours placées aux angles et le long des courtines, à des distances assez rapprochées, qui en principe ne devaient pas être plus grandes que la portée du trait.

(1) Cette disposition est plus ancienne que Vitruve puisque ce dernier pour la signaler à ses lecteurs emploie le mot grec, à défaut d'un mot latin correspondant : « uti portarum itinera non sunt directa, sed σκαια ».

Les tours, placées en saillie, étaient généralement rondes ; plus exactement, elles avaient la forme d'un demi-cylindre dont la section plane était parallèle à la muraille.

Dans les villes situées en plaine, aussi bien que dans celles en terrain accidenté, l'enceinte était unique. Aucun ouvrage avancé n'en protégeait les dehors ; aucun réduit à l'intérieur ne permettait de prolonger la résistance après la chute de la muraille.

Un petit mur crénelé constituait toute l'organisation défensive de la muraille.

Il est manifeste qu'une simplicité extrême caractérisait la fortification des villes de cette époque.

Déjà cependant le tracé des enceintes est basé sur des principes rationnels : la considération de la portée des armes fixe la distance des tours, c'est-à-dire la longueur de la ligne de défense ; la nécessité du flanquement est reconnue et c'est pour l'obtenir qu'on élève des tours en saillie sur la muraille ; enfin la hauteur minimum du mur est déterminée par la longueur de la plus grande échelle que des hommes puissent transporter pour l'escalade.

L'application rigoureuse de ces principes, en prenant toujours pour bases la portée et l'efficacité des armes nouvelles, produira et justifiera les transformations successives, parfois considérables, auxquelles la fortification semble éternellement condamnée par les progrès incessants des moyens d'attaque et de destruction.

ORGANISATION DÉFENSIVE DES FRONTIÈRES

REMPART LIMITE. *CASTRA* ET *CASTELLA* PERMANENTS. TOURS ISOLÉES.

On trouve dans la *Notice des dignités de l'empire* la recommandation expresse de pourvoir à la défense des frontières « à l'aide de *castella* disposés de 1,000 en 1,000 pas ».

Cette prescription, qui date par conséquent de la fin du IV[e] siècle ou du commencement du V[e], n'était pas nouvelle : depuis près de de quatre cents ans les Romains employaient sur les frontières de leur empire un système défensif aussi imposant par le nombre que par le développement des ouvrages de fortifications.

Partout où la frontière n'était pas bornée par un fleuve ils la bordaient par une levée de terres surmontée d'une palissade ou par un mur. Sur cette ligne ou dans son voisinage immédiat ils élevaient des tours nombreuses destinées à abriter les petits postes chargés de surveiller et de signaler les mouvements de l'ennemi. Enfin ils soutenaient l'ensemble à l'aide de *castra* et de *castella* construits en arrière et occupés en permanence.

Un pareil système, en exceptant toutefois le *rempart limite* qui ne se retrouve pas chez nous, avait une certaine analogie avec l'organisation défensive de notre frontière de l'Est, dont les forts d'arrêt correspondent assez exactement aux *castra* et aux *castella* permanents de la fortification romaine.

Les auteurs anciens nous ont laissé peu de renseignements sur la composition de ces ouvrages ; heureusement les vestiges qui nous en sont restés ont permis de combler cette lacune. Il nous est donc possible d'en donner une description suffisamment détaillée. Mais avant de le faire nous résumerons tout ce que les textes nous apprennent sur cette partie de la fortification romaine.

Organisation défensive des frontières de la Gaule. — La première mention d'une ligne continue de défense établie sur le territoire de la Gaule se trouve dans les *Commentaires*. La province romaine qui formait alors la limite septentrionale de l'empire était menacée d'une invasion des Helvètes. Pour s'y opposer César [1] éleva depuis le lac Léman jusqu'au mont Jura, limite commune des Séquanes et des Helvètes, un mur de 19,000 pas de longueur sur 16 pieds de hauteur avec fossé, qu'il appuya de postes fortifiés.

Cette ligne fut presque aussitôt abandonnée que construite ; car après s'en être servi pour repousser les tentatives des Helvètes, les Romains la franchissaient pour marcher à la conquête de la Gaule et reporter jusqu'au Rhin, après sept ans de lutte, les frontières de leur empire.

C'est là, sur cette limite naturelle de la Gaule, qu'ils organisèrent définitivement la défense du territoire conquis, en construisant de nombreux ouvrages de fortifications qui devaient durer plusieurs siècles et laisser sur le sol des vestiges nombreux encore parfaitement reconnaissables.

(1) *De bell. Gallico*, I, 8.

Cette organisation défensive semble avoir consisté uniquement, au début, en quelques camps fortifiés permanents, *castra assidua*, élevés sur des points bien choisis pour surveiller la frontière : de ce nombre étaient *Castra Vetera*, sur la rive gauche du Rhin, avec lequel « Auguste s'était flatté de resserver et de bloquer les deux Germanies » [1], le fort Alison [2] et celui du mont Taunus élevés par Drusus [3]; car la construction d'un *rempart limite* continu doit être attribuée seulement à Tibère [4].

Ce rempart ne régnait d'ailleurs que sur la partie de la frontière où le Rhin ne servait pas de frontière. Car telle était, suivant Spartien, l'usage constant des Romains, qui n'élevaient de pareilles limites que là où ils n'étaient pas séparés des barbares par des fleuves [5]. C'est ainsi, comme nous le verrons plus loin, que le Rhin, le Danube et le Main remplaçaient le rempart limite dans les parties où ces cours d'eau formaient la frontière.

En arrière de la ligne frontière, qu'elle fût marquée par un fleuve ou par un rempart, s'élevaient un nombre considérable de *castra* et de *castella* permanents dont quelques-uns ont joué un rôle qui leur a valu d'être cités par les historiens. C'est ainsi que nous sont parvenus les noms des camps de Neuss, de Bonn, de Castra Vetera [6]... élevés sur la rive gauche du Rhin dès le début de l'occupation romaine, celui de Castellum Flevum [7], construit sans doute à la même époque sur les côtes de Zuyderzée, celui de Robur [8] près de Bâle, bâti ou réparé par Valentinien. Nous citerons encore sur la frontière maritime le camp permanent de *Castra Constantia* situé, comme on le sait, à l'embouchure de la Seine [9].

Les auteurs latins font à peine mention des tours qui complétaient le système de défense [10] et dont le rôle devait être plutôt de

(1) Tac., *Hist.*, IV, 23.
(2) Dion Cassius, LIV, 33.
(3) Tac., *Ann.*, I, 56.
(4) Tac., *Ann.*, I, 50.
(5) Spartien, *Vie d'Hadrien*, XII.
(6) Tacite, *Histoires*, IV.
(7) Tacite, *Ann.*, IV, 72.
(8) Amm. Marc., XXX, 3.
(9) Amm. Marc., XV, 11.
(10) Valentinus : Rhenum amnem a Rætiarum exordio adusque fretalem Oceanum magnis mollibus communiebat, castra extollens altiùs et castella, *turresque adsiduas* per habiles locos et opportunos qua Galliarum extenditur longitudo. » Amm. Marc., XXVIII, 2. Le même auteur cite également une tour isolée située à peu de distance de Cologne, XVI, 2.

surveiller et de signaler les mouvements de l'ennemi que de les arrêter. Mais elles étaient en grand nombre comme nous en donnerons plus tard la preuve.

A ces défenses en quelque sorte passives les Romains ajoutèrent dans certains cas des ouvrages fortifiés, *castra præsidiaria*[1], construits au delà de la frontière, au sein même des populations ennemies. Tels furent celui établi dans l'île de Mona, vers l'an 61[2], et ceux que construisirent, plus tard, Postumus sur le territoire des barbares[3] et Valentinien sur le Nicer et sur le mont Piri[4].

Cette organisation défensive subsista pendant toute la durée de l'occupation romaine, mais avec des modifications et des fortunes diverses.

Commencée par Auguste et par Tibère, elle fut remaniée par Hadrien[5] (118), qui porta une attention toute spéciale à la défense des frontières, puisqu'il construisit le premier les remparts limites de l'Espagne et de la Grande-Bretagne[6]. Elle fut renforcée vers le milieu du IIIe siècle par les ouvrages permanents que Postumus fit construire en avant et que Lollien et Probus relevèrent ou réparèrent après lui[7]. De l'an 360 à l'an 369 Julien[8] et Valentinien[9] la remettent en bon état. C'est à la même époque que fut relevé le camp de Trajan sur la rive droite du Rhin[10]. En arrière de ce fleuve, la Meuse était alors défendue par plusieurs ouvrages[11]; celui de Saverne fermait la principale route d'invasion[12] et l'ensemble des défenses était si formidable que l'ennemi ne pouvait faire un mouvement sans être découvert de quelqu'une de ces forteresses et aussitôt refoulé qu'aperçu[13]. On sent que les menaces sont devenues plus redoutables que jamais.

(1) C'est Ammien Marcellin qui nous fournit cette dénomination. Amm. Marc., XXVIII, 2.
(2) Tac., *Ann.*, XIV, 29.
(3) Treb. Pollion, *Vie de Lollien.*
(4) Amm. Marc., XXVIII, 2.
(5) Dion Cassius, LXIX, 9.
(6) Spartien, *Vie d'Hadrien.*
(7) Treb. Pol., *Vie de Lollien*; et Fl. Vopiscus, *Vie de Florus*, XIV.
(8) Amm. Marc., XX.
(9) Id., XXVIII, 2.
(10) Id., XVII.
(11) Amm. Marc., XVII, 8.
(12) Id., XVI, 11.
(13) Id., XXIX.

Enfin, en 407, l'usurpateur Constantin semble avoir fait un nouvel effort pour rétablir les défenses de la frontière [1]; mais le flot des envahisseurs les renverse pour toujours.

Mode de constructions du rempart limite d'après les auteurs. — Les auteurs latins ne nous disent à peu près rien sur le mode de construction du rempart limite, des tours et des *castra* ou *castella* qui formaient au nord de la Gaule la défense de la frontière.

Il paraît bien démontré que, dans la région qui nous occupe, le rempart limite n'était pas formé par un mur, ainsi que cela avait lieu sur d'autres points. En effet, les textes n'emploient jamais le mot *murus* quand ils en parlent; ils le désignent simplement par celui de *limes*, qui signifie simplement la *limite*. On pourrait en conclure que la frontière était marquée par une trace sur le sol ou un bornage, par exemple; mais nous avons un passage de Tacite qui s'oppose à cette intęrprétation; c'est celui où il nous montre Germanicus faisant ouvrir, pour donner passage à son armée, la limite « limitem » commencée par Tibère [2]. Cette limite était donc marquée par un *obstacle matériel*. Nous remarquerons du même coup que cet obstacle était de la même nature que celui qu'une forêt peut opposer à la marche des troupes; car c'est le même mot qui exprime l'action par laquelle Germanicus ouvre un passage à ses légions à travers la « limite et la forêt voisine » : « *Silvam Cæsiam limitemque a Tiberio cœptum scindit.* » Ne faut-il pas en conclure que l'obstacle était formé par une rangée de pieux, dont l'analogie avec des rangées d'arbres n'échappera à personne ? Cette opinion serait d'accord avec ce que nous savons de l'organisation de la frontière espagnole qu'Hadrien fortifia plus tard de cette manière [3].

Cependant on pourra nous objecter que la frontière entre le Danube et le Rhin est encore marquée sur le sol par de nombreuses levées de terre : nous ne voyons pas en quoi cette observation serait de nature à faire rejeter l'emploi des pieux. Il nous semble, au contraire, naturel d'admettre qu'une rangée de pieux surmontait ces levées, comme dans l'enceinte des camps fortifiés la palissade couronnait le retranchement en terre, parce que c'était seule-

(1) Zosime.
(2) Tac., *Ann.*, I, 50.
(3) Spartien, *Vie d'Hadrien*.

ment ainsi qu'on pouvait créer un obstacle réel, que l'ennemi ne pouvait franchir sans attirer l'attention des postes voisins et leur donner le temps d'accourir.

Cette conclusion permettrait d'expliquer le passage où Tacite nous montre [1] Germanicus organisant la défense de la frontière : « Cuncta inter castellum Alisonem ac Rhenum, novis limitibus, aggeribusque permunita; » *aggeribus* s'appliquerait aux levées de terre et *limitibus* aux rangées de pieux qui les surmontaient [2].

Mode de construction des castra *et des* castella *d'après les auteurs.* — La seule donnée précise que nous fournissent les textes anciens sur le mode de construction des *castra* et des *castella* permanents c'est qu'un mur formait leur enceinte [3]. Ils différaient en cela des *castra* construits pour protéger les troupes en marche ou en quartiers d'hiver au milieu d'un pays ennemi. Ceux-ci, comme nous l'avons vu, étaient entourés d'un retranchement en terre surmonté d'une palissade.

Cependant le mur ne constituait pas seul l'enceinte des camps permanents : il était accompagné d'un *vallum*, c'est-à-dire d'un retranchement en terre. Cela ressort de divers passages de Tacite dont nous citerons seulement les suivants. A l'occasion de la mise en état de défense de Castra Vetera, pendant la révolte de Civilis, l'auteur nous dit : « Vallum murosque firmabant [4]. » Plus loin il nous montre Vocula augmentant les fortifications du même ouvrage : « Vallum turresque augebat » [5]. Ailleurs enfin c'est encore Vocula qui dit à ses soldats chargés de la défense du camp de Novesium : « Nous avons un *vallum* et des murs », « sed est vallum murique [6] ». Le mur et le *vallum* semblent donc inséparables;

(1) Tac. *Ann.*, II, 7.

(2) Il nous semble qu'on pourrait invoquer à l'appui de cette conclusion le fait cité par Tacite, que les Trévires, qui combattaient pour les Romains, avaient élevé le long de leurs frontières, contre les Germains, un retranchement surmonté par une palissade « loricam vallumque per fines suos Treveri struxere ». Tac. IV, 37. — Il nous paraît évident en effet que les Trévires durent construire leurs défenses sur le modèle de celles que les Romains employaient en pareil cas.

(3) Les assiégés de Castra Vetera voyaient tout du haut de la muraille : « cuncta e muris cernentes ». Tac., *Hist.*, liv. IV, cap. 23, voir encore Tac., *Hist.*, IV, 22 et IV, 68.

(4) Tac., *Hist.*, IV, 22.

(5) Tac., *Hist.*, IV, 35.

(6) Tac., *Hist.*, IV, 58.

mais quelle était leur situation réciproque? C'est ce que nous ne saurions pas sans les découvertes modernes dues aux fouilles exécutées en Allemagne dans les enceintes qui bordaient la frontière romaine. Elles ont montré que le *vallum* consistait en une banquette en terre appuyée contre le mur d'enceinte, à l'intérieur de l'ouvrage: c'est sur cette banquette que se plaçaient les défenseurs. Nous reviendrons plus loin sur ce sujet.

Les textes ne nous disent rien sur le *tracé* des camps permanents : sur les autres détails de leur construction ils nous apprennent que le camp de Bonn était précédé d'un *fossé*[1], que l'enceinte de Castra Vetera était munie de *tours* et que son mur était couronné de *créneaux*[2]. Enfin ils nous font connaître l'*assiette* de ce dernier camp dont « une partie s'élevait sur une colline en pente douce, tandis que le reste était dans une plaine unie, » c'est-à-dire qu'il était assis de la même manière que les camps passagers[3].

En présence d'une pénurie aussi grande de renseignements il n'est pas possible de poser des principes. C'est l'examen des vestiges qui nous restent qui seul permet de le faire et d'arriver à cette conclusion, que les camps permanents, à part quelques dispositions spéciales ayant pour objet de leur donner plus de durée, étaient construits à l'image des camps passagers.

Il est parlé des tours qui complétaient la défense de la frontière dans un passage d'Ammien Marcellin, où cet auteur nous dit que Valentinien améliora les camps et les *tours* de la frontière de la Gaule[4]. En dehors de ce texte nous ne connaissons pas d'autre mention que celle d'une tour qui avec Ricomagum constituait vers le milieu du IVe siècle toute la défense de la région comprise entre Brumath et Cologne[5].

Les auteurs anciens ne nous fournissent aucune donnée au sujet de l'espacement de ces tours, de leurs dimensions, de leur mode de construction, et c'est à d'autres sources d'information qu'il nous faudra puiser pour être fixés à cet égard.

Organisation défensive des autres parties de la frontière romaine. — Les Romains avaient établi sur toutes les frontières de leur

(1) Tacite, *Hist.*, III, 19.
(2) Tac., *Hist.*, IV, 22.
(3) Tac., *Hist.*, IV, 23.
(4) Amm. Marc., XXVIII, 2. Voir le texte plus haut.
(5) Amm. Marc., XVI, 2.

vaste empire des systèmes de défense analogues à celui de la Gaule.

Tacite[1] nous montre Corbulon, en 70, garnissant de nouvelles fortifications la rive de l'Euphrate. Dans son récit il est fait mention d'une *tour* défendue par un centurion, et de *castella* nombreux élevés sur les sources.

En 98, Trajan fait ouvrir une route du Pont-Euxin à la Gaule et bâtit des ouvrages permanents dans les endroits les plus exposés aux surprises[2].

En Bretagne, Hadrien éleva en 118 une *muraille* qui s'étendait sur une longueur de 80 milles[3]. D'après Julius Capitolinus, Antonin (138-161) aurait substitué à ce mur un rempart en terre[4]. Sévère (193-211) à son tour, aurait relevé l'une ou l'autre ligne de défense, car Spartien qui nous cite le fait semble incertain sur ce point[5].

En Espagne, enfin, c'est encore Hadrien qui établit le long des frontières une espèce de mur, formé de troncs ou de pieux énormes enfoncés en terre, et fortement attachés entre eux « stipitibus magnis, in modum muralis sepis, funditus jactis atque connexis »[6].

Description, d'après les fouilles, du rempart limite, des castra, *des* castella *et des tours qui l'accompagnaient.* — Les traces laissées par l'organisation défensive de la frontière germano-romaine sont assez nombreuses pour fournir, grâce aux fouilles dont elles ont été l'objet, des renseignements précis sur une partie importante de la fortification romaine pour laquelle les documents écrits font à peu près complètement défaut.

Le résultat des fouilles faites en Allemagne a été publié par M. de Cohausen[7] qui lui-même a pris part aux observations, dans un important volume in-4° de 360 pages, accompagné de 52 planches, qui va nous fournir toute la matière du présent chapitre.

(1) Tacite, *Ann.*, XV, 9.
(2) Aur. Victor, *De Cæsaribus epitome.*
(3) Dion Casius, XI.
(4) Jul. Capitolinus, *Vie d'Antonin* : « Alio muro cespititio, submotis barbaris ducto. »
(5) Post *murum* aut *vallum* missum. Spartien, *Vie de Sévère*, XXII.
(6) Spartien, *Vie d'Hadrien*, XII.
(7) *Der römische Grenzwall in Deutschland*, von Cohausen, Wiesbaden, 1884

Le rempart limite est désigné en Allemagne sous le nom de *Pfalgraben*, qui peut se traduire par *fossé palissadé* ou mieux *fossé garni de pieux*, ce qui indiquerait que le rempart était couronné jadis d'une rangée de pieux. Mais M. de Cohausen déclare que c'est là, au point de vue militaire, comme au point de vue technique, une opinion inacceptable. Cependant nous venons de voir « qu'Hadrien fit en Espagne ce qu'il pratiqua à d'autres époques en beaucoup d'autres lieux, où les Romains n'étaient séparés des barbares que par de simples limites et non par des fleuves : il établit le long des frontières une espèce de mur, formé de pieux énormes enfoncés en terre, et fortement liés et attachés entre eux »[1]. Ce texte est formel et il ne peut s'appliquer, comme le veut M. de Cohausen « à la simple réparation de courtes brèches, en certains endroits où le rempart s'était éboulé ». Le mode de construction employé sur ces parties de la frontière mériterait d'ailleurs tout aussi bien ses reproches. Les mêmes reproches s'adresseraient au rempart palissadé que les Trévires élevèrent sur leur frontière, à l'instigation manifeste des Romains ; et cependant nous ne pouvons douter que tel fut le genre de défense qu'ils employèrent contre les Germains. Enfin la construction d'un véritable mur en maçonnerie sur la frontière britanno-romaine prouve bien que les Romains voulaient opposer un *obstacle matériel* aux incursions de l'ennemi et non pas tracer une *simple limite* « que rendait inviolable la majesté du nom romain », comme l'admet M. de Cohausen.

Organisation générale de la défense sur la frontière germano-romaine. — La frontière germano-romaine, longue d'environ 543 kilomètres, était formée tantôt par des cours d'eau, conforme en cela au principe énoncé par Spartien, tantôt par un rempart. Elle se divisait en frontière danubienne, *a*) *limes Reticus*, au nord des provinces rhétiques, et *b*) frontière transrhénane, à l'est des deux Germanies.

a) *La frontière danubienne* commençait à Passau, suivait en la remontant jusqu'au delà de l'embouchure de l'Altmuhl, la rive droite du Danube, puis se continuait, parallèlement au Danube, sous la forme d'un mur sans fossé (V. fig. 15) pour se terminer à Lorch en même temps que la province Rhétique.

Le long du Danube elle n'avait d'autres défenses que des *cas-*

(1) Spartien, *Vie d'Hadrien*, XII.

tella et probablement aussi des tours. Toutefois on ne connait l'emplacement d'aucune de ces dernières et les *castella* retrouvés sont en petit nombre.

Dans la partie qui, parallèlement au Danube, s'étend jusqu'à Lorch, on n'a, jusqu'à présent, découvert aucune trace de *castella* et cependant il existait en arrière, entre le rempart et le Danube, de nombreuses colonies dont on a retrouvé les emplacements, mais sans y remarquer le moindre vestige de fortification. En revanche on a découvert quatre tours semblables à celles de la limite rhénane et il est permis d'admettre qu'il en existait beaucoup d'autres le long de la ligne frontière.

b) Sur la *frontière transrhénane* le rempart limite se dirigeait du sud au nord, presque parallèlement au Rhin. Il était divisé en deux tronçons par le cours du Main qui dans l'intervalle formait seul la frontière. Le premier allait de Lorch à Mittenberg, le second de Gross-Krotzenburg à Rheinbrohl sur le Rhin.

Ces deux tronçons se ressemblaient ; mais ils différaient totalement du rempart limite de la frontière danubienne. Ils étaient formés d'un fossé et d'un *vallum* en terre derrière lesquels étaient répartis des *castella* et des tours.

La rive gauche du Main, comme du reste celle du Rhin, de Remagen à Nimwegen, était également munie de *castella* plus nombreux et plus régulièrement distribués que sur celle du Danube.

Les *castella* du Main se succédaient à des distances de 8 à 10 kilomètres, tandis que les *castella* et les villes fortifiées du Rhin inférieur étaient éloignés l'un de l'autre de 18 kilomètres, en moyenne[1]. En avant de cette ligne, le *castellum* de Deutz, tête de pont de Cologne, était le seul établissement romain sur la rive droite du Rhin.

D'une façon générale les *castella* étaient tous placés sur une route conduisant vers le territoire ennemi. Ces routes ne traversent jamais les *castella*, mais elles les longent.

Leur distance au rempart limite variait considérablement. Seul le Gross-Krotzenburg se trouve en contact immédiat avec lui. Des autres, neuf en sont éloignés de 100 mètres environ, neuf autres sont à des distances variant entre 100 et 600 mètres, deux enfin à

(1) D'après M. de Cohausen les *castella* et les villes fortifiées du Rhin inférieur étaient : Remagen, Bonn, Wesseling, Cologne, Dormagen, Burgel, Neuss, Gellep, Asberg, Kaldenhausen, le *castellum* construit sur la lande de Milling, Druipt, Furstenberg, Xanten, Op den Born, Quallenburg, Rindern ? et Nimwegen.

1,200 et à 2,000 mètres. Tous sont à proximité de l'eau potable et cette condition a eu certainement une influence prépondérante dans le choix de leur position.

Enfin des trente-six *castella* retrouvés le long de la limite rhénane aucun n'avait les mêmes dimensions : le développement de leurs crêtes variait de 72 à 920 mètres suivant une progression assez continue.

Tracé du rempart limite. — Le tracé du rempart limite ne ressemble aucunement à celui d'une limite de frontière telle qu'on l'établirait aujourd'hui entre deux États ou telle qu'on les traçait au moyen âge, le long des cours d'eau, des lignes de partage des eaux, des anciennes voies, etc. M. de Cohausen lui reproche d'être mal placé au point de vue militaire, puisqu'il laisse des défilés en avant de lui et des marais en arrière, et il en conclut qu'il n'était pas destiné à être défendu. Cette conclusion ressortirait plutôt pour nous du fait que le rempart limite est souvent établi sur des pentes ascendantes du côté de l'ennemi [1]. Il n'avait donc pas dans les parties correspondantes le *commandement* dont la défense avait besoin pour donner à ses armes de trait toute leur efficacité. Toutefois ce n'est pas une raison pour admettre que le rempart limite n'avait pas d'autre but que de *marquer* la frontière : il devait au contraire constituer un obstacle assez résistant pour donner aux défenseurs le temps de s'organiser. Pour cet objet un rempart surmonté d'une rangée de pieux devait suffire contre des populations aussi mal outillées que l'étaient celles qui habitaient au delà de la frontière. Quoi qu'il en soit, on comprend qu'il n'ait pas toujours été possible aux Romains de satisfaire aux meilleures conditions du tracé parce qu'ils auraient été conduits à donner au rempart limite un développement beaucoup trop considérable et à le compliquer inutilement. Aussi le tracèrent-ils autant que possible en ligne droite : tel le tronçon de 80 kilomètres situé dans le Wurtemberg, tel celui de 20 kilomètres en Bavière, entre Altmanstein et Kipfenberg et d'autres presque rectilignes entre Gunzenhausen et Duhren, Weiltingen et Dulkingen. On trouve encore dans la Wetteravie des tronçons en ligne droite de 11, 16 et 17 kilomètres;

(1) A cette époque de lutte corps à corps, la présence de défilés et de marais, à quelque distance en avant ou en arrière de la ligne de bataille, n'avait pas le même inconvénient que de nos jours.



mais au delà, sur le Taunus et dans la région du Rhin, on n'en rencontre plus et l'on y semble avoir eu pour but uniquement de faire suivre le mieux possible au tracé une même horizontale de la montagne en contournant les vallées au lieu de les couper transversalement.

On constate que certains tronçons se dirigent sur des sommets élevés; mais suivant M. de Cohausen ces alignements doivent être regardés comme accidentels.

Suivant le même auteur, les Romains durent construire d'abord les *castella*, pour lesquels ils choisirent les emplacements les plus favorables; plus ils tracèrent le rempart limite par la condition de le tenir à une faible distance en avant. Ce dernier se trouvait établi tantôt sur les versants en pente du côté de l'ennemi, tantôt sur les versants opposés, sans qu'il soit possible de dire que les Romains avaient une préférence pour l'un ou l'autre tracé.

On trouve, en général, des deux côtés du rempart limite, et plus souvent en dehors, un chemin ou un sentier; mais jamais ce qu'on pourrait appeler une route militaire.

Profil du rempart limite. — Sur la frontière danubienne, le rempart limite consiste en un mur sans fossé, mais sa construction n'est pas tout à fait la même en Bavière et en Wurtemberg.

En Bavière, sous la masse des décombres, on a trouvé le mur conservé sur une largeur de 2^{m},90 et 1^{m},03 de hauteur. Les pierres qui le composaient étaient entassées sans ordre et n'étaient réunies par aucun mortier. La première assise reposait directement sur le terrain naturel (fig. 17).

A l'aide des données fournies par les fouilles, M. de Cohausen calcule que la hauteur totale du mur, en admettant un recouvrement en gazon, devait être de 2^{m},50 comme sa largeur. Il explique d'ailleurs l'absence du fossé par son inutilité pour la construction du mur dont les matériaux avaient été fournis par les pierres des environs.

En Wurtemberg, le rempart limite s'est présenté sous la forme d'une véritable chaussée. Les pierres qui le composent étaient noyées dans un bain de mortier, tandis qu'on n'en a retrouvé aucune trace dans le tronçon bavarois. Cependant on ne peut pas admettre que le rempart servît de chaussée ; son tracé s'y oppose, car il se dirige en ligne droite, montant et descendant les pentes raides, sans dévier de sa direction.

S'il est possible de donner un profil moyen du mur Rhétique, il n'est est pas de même pour le rempart limite de la frontière transrhénane. Celui-ci est formé, en principe, par un *vallum* en terre du côté des Romains, bordé, du côté opposé, d'un fossé dont la terre a servi à sa construction (fig. 18, *b*). Cependant, dans les régions pierreuses, il a été élevé à l'aide de pierres ramassées çà et là, sur le sol, ou extraites en partie d'un fossé peu profond, qu'on a entassées pêle-mêle ou peut-être posées à sec, par assises, l'une sur l'autre (fig. 18, *a*). Jamais, lorsque le *vallum* est en terre, on ne rencontre à l'intérieur un noyau de pierres maçonnées ou garnies de terre: cette disposition se rencontre seulement dans le rempart de la frontière rhétique.

Cependant le rempart limite se présente assez souvent sous la forme d'un simple gradin, ou mieux d'une terrasse terminée, vers l'extérieur, par un talus raide : dans ce cas, ou le fossé manque, ou le vallum, parfois même l'un et l'autre (fig. 18, *c*, *d*, *f*).

Lorsque la pente du terrain est montante vers le territoire ennemi, le talus raide est placé à l'intérieur (fig. 18, *g*, *h*, *i*), et pour reconnaître encore la trace du rempart il faut s'aider du prolongement de ceux des tronçons voisins qui avaient été construits avec le profil normal.

M. de Cohausen ne nous paraît pas avoir remarqué que, en arrière du talus raide dont il parle, du côté des Romains par conséquent, se trouve parfois une surélévation du sol que nous avons désignée par la lettre *p* sur le profil *i*. C'est là que devait être placée la rangée de pieux, qui dominait de la sorte la partie du terrain située immédiatement en avant du rempart limite. La même disposition se retrouve dans tous les profils à contre-pente donnés par l'auteur : il n'y a d'exception que pour le profil *g*; mais ce dernier correspond à une partie très effacée où la culture a pu faire disparaître la surélévation que nous signalons dans les autres. N'est-ce pas une raison nouvelle de conclure que, même dans les endroits où la frontière était établie sur un terrain montant vers l'ennemi, le rempart limite était organisé de façon à être défendu *directement* puisque les Romains s'y étaient réservé l'avantage du *commandement*?

D'autres dispositions se présentent encore : *vallum* en terre avec fossé des deux côtés, deux remparts alternant avec trois fossés, quelquefois même trois remparts et trois fossés. Mais ce renforcement du rempart limite doit être attribué au moyen

âge ; seules les parties où il se présente sous la forme d'un *vallum* précédé d'un fossé, ou encore d'un gradin disposé comme on l'a vu, doivent être regardées comme romaines.

Dans aucun des profils avec *vallum*, le relief actuel du rempart, au-dessus du sol naturel, ne dépasse 2^{m},50. Il est même, en général, beaucoup moindre. La profondeur du fossé, comblé en partie, n'est jamais que de quelques décimètres : rarement elle dépasse 1 mètre. Les talus sont le plus souvent très doux. Leur base est parfois égale à 8 fois et même à 12 fois leur hauteur. Les pentes les plus fréquentes sont celles du cinquième et du sixième.

Parmi les nombreux profils relevés, il ne s'en trouve pas deux, non seulement semblables, mais encore dont on puisse dire qu'ils l'ont été autrefois. « Il est certainement étonnant, dit M. de Cohausen, qu'une œuvre aussi considérable que le rempart limite, et qui a été exécutée d'un seul jet, ne présente pas plus d'unité. » Cette diversité nous paraît, au contraire, naturelle et facilement explicable. Depuis l'époque où le rempart limite a été abandonné à lui-même, les agents atmosphériques, la culture, les travaux divers des propriétaires, ont pu produire des modifications très diverses dans un ouvrage dont les différentes parties étaient établies sur des terrains de nature variée et présentant des pentes et des orientations très différentes.

Enfin rien n'a permis de constater l'emploi de haies ou de palissades, ni souches dans le parapet, ni inégalités dans les talus qui puissent faire croire à leur existence. Cela ne nous paraît pas une raison suffisante pour rejeter l'emploi d'une rangée de pieux. Le *vallum* est tellement affaissé aujourd'hui que toutes les inégalités réclamées par M. de Cohausen comme preuves de leur existence ont dû disparaître nécessairement.

LES REMPARTS LIMITES EN ANGLETERRE, D'APRÈS LES FOUILLES

Avant de passer à l'examen du mode de construction des *castella* et des tours, nous décrirons sommairement les remparts limites élevés par les Romains dans la Grande-Bretagne (fig. 16).

Le mur d'Hadrien. — Pour se maintenir sur le territoire qu'ils avaient conquis au sud de la Grande-Bretagne, les Romains éle-

vèrent une ligne de défense de 110 kilomètres environ entre l'embouchure de la Tyne et le Firth de Solway.

Elle consistait en un mur avec fossé, protégé contre les attaques à revers par deux retranchements en terre élevés de part et d'autre d'un même fossé.

Le mur est aujourd'hui détruit en grande partie : ses débris ont servi, en 1746, à la construction d'une route militaire : aussi n'est-il plus possible de retrouver ses dimensions primitives. D'après un témoin oculaire, il était encore, en 1599, haut de $4^{m},57$ en en certains points. Ce n'est que sur quelques sommets sans culture qu'il a conservé une partie de son revêtement sur une hauteur de 7 à 9 pieds.

Une berme de 5 à 7 pieds séparait le mur du fossé (fig. 21). Celui-ci, creusé tantôt dans le roc, tantôt dans la terre meuble, avait une largeur moyenne de 11 mètres et $4^{m},50$ de profondeur; il est encore large de 7 mètres et profond de $2^{m},50$.

La ligne de défense en terre est tantôt à 1,000, tantôt à 10 pas seulement de distance du mur. La largeur à la base du premier retranchement est de 8 à 14 mètres et sa hauteur de $2^{m},80$ à 4 mètres. Une berme de 4 à 7 mètres le sépare du fossé qui est large de 4 à 7 mètres et profond de $2^{m},50$ à $3^{m},75$. Au delà du fossé enfin s'élève une espèce de caponnière double formée par deux bourrelets de terre, l'un, le plus rapproché du fossé, de $8^{m},75$ de largeur sur $1^{m},50$ de hauteur, l'autre de 6 mètres de largeur sur 2 mètres de hauteur, comprenant entre eux une sorte de chemin de ronde large de 3 à 4 mètres.

Le mur d'Hadrien était certainement plus élevé que le mur bavarois; il l'emportait encore sur lui par sa construction en maçonnerie de mortier et par son fossé. Il formait donc un obstacle très sérieux.

Il est difficile d'expliquer les retranchements intérieurs. Le plus rapproché du mur peut avoir eu pour but de résister aux attaques à revers. Mais pour le second il faudrait admettre que, après le départ des Romains, les Bretons, abandonnés à leurs propres forces, au lieu de relever les murailles qui étaient tombées peu à peu en ruines, préférèrent utiliser le fossé sud et élevèrent le double parapet en terre qui existe sur son bord méridional.

Le long du mur étaient répartis des *castella* distants les uns des autres de 6,500 mètres en moyenne, moins par conséquent que ceux du rempart limite de la frontière rhénane. Comme ces

derniers, ils étaient de grandeurs très diverses; mais leurs dimensions extrêmes étaient les mêmes. Ils étaient tous appliqués contre la muraille; quelques-uns même faisaient légèrement saillie en dehors; dans ce cas, on remarque que la face opposée au mur touchait le retranchement en terre, si bien que leur saillie semble avoir été nécessitée précisément par l'exiguïté de l'espace resté libre entre les deux lignes de défense.

Toutes les routes qui traversent le mur d'Hadrien passaient auprès d'un *castellum*; elles étaient d'ailleurs en petit nombre; ce qui fait ressortir le caractère passif de cette fortification.

Les *castella* avaient la forme de rectangles arrondis aux angles : leurs murs, de 1^{m},50 d'épaisseur, soutenaient à l'intérieur une banquette en terre. Un fossé les précédait. Ils étaient bâtis en pierres d'assises[1].

L'eau potable se rencontre souvent dans le voisinage; quelquefois des conduites spéciales allaient la chercher jusque sur le territoire ennemi.

Entre ces *castella* on en avait élevé de plus petits, à un mille environ l'un de l'autre[2]. Bien qu'ils fussent de grandeurs très diverses, on peut fixer à 24^{m},50 en moyenne la longueur du côté commun avec le mur, qui, dans cette partie, lui tenait lieu d'enceinte, et à 15^{m},25 celle des faces perpendiculaires. Ils étaient établis dans les vallées et dans les défilés des montagnes. On y accédait par une seule porte ménagée sur la face qui tournait le dos à l'ennemi. Enfin une banquette en terre devait également régner le long de l'enceinte, à l'intérieur.

Il existait probablement des tours entre les petits *castella*; cependant une seule susbsiste et on n'a retrouvé jusqu'à ce jour que les traces de cinq d'entre elles. Leurs fondations dessinent un carré de 4^{m},25 à 4^{m},90 hors œuvre, avec mur de 0^{m},91 d'épaisseur.

Le rempart d'Antonin. — Le rempart d'Antonin, élevé plus au nord, par Antonin le Pieux, ou sous son règne, relie les Friths de la Clyde et du Forth entre Glasgow et Édimbourg.

Il consistait, en 1755, en un fossé de grande dimension, soit de 11^{m},75 à l'orifice et de 3^{m},75 au fond, sur une profondeur de

(1) Nous décrirons à part, en détails, les *castra* et les *castella* permanents construits de la même façon sur toutes les frontières.

(2) Il est interressant de remarquer que c'est l'espacement réclamé par la *Notitia dignitatum imperii.*

5 mètres. Une berme de $5^m,50$ le séparait du rempart qui n'avait que 6 mètres de largeur à la base et $1^m,25$ de haut (fig. 22).

Comme on le voit, le déblai du fossé était beaucoup plus considérable que le remblai du *vallum*; aussi l'excédent avait-il servi à former en avant du fossé un glacis à pente raide.

Le fossé devait constituer ici l'obstacle principal. C'était le contraire dans le rempart limite établi en Allemagne.

Le rempart d'Antonin s'étend de l'ouest à l'est entre Kilpatrick et Caridden sur une longueur de $43^{km},500$. Il était renforcé par dix-neuf *castella* distants en moyenne de 2,400 mètres, à en juger du moins par ceux qui subsistent. Cependant leur distance a pu être quelquefois portée à 3,000 et même à 4,000 mètres.

Dans leurs intervalles s'élevaient aussi des *tours de guet*, dont deux ou trois cependant étaient seules reconnaissables en 1755.

Tous les *castella* avaient des dimensions comprises entre 60 mètres sur 90 mètres et 150 mètres sur 150 mètres. Leur enceinte était formée d'un *vallum* en terre revêtu d'une muraille avec fossé à l'extérieur. Ils étaient placés contre le rempart et de préférence aux angles du tracé.

Le mur d'Hadrien donne lieu à deux observations importantes.

Nous avons vu que ce mur se présente actuellement accompagné d'un fossé bordé de part et d'autre d'un retranchement en terre, le tout placé en arrière de la muraille. M. de Cohausen admet que le fossé et le retranchement le plus rapproché du mur sont contemporains de ce dernier. Pour nous, nous ferons remarquer que ce mode de défense n'était pas dans l'esprit de la fortification romaine et que nous n'en trouvons aucune mention dans les textes, ni aucun exemple sur la frontière germano-romaine : le rempart d'Antonin lui-même n'a qu'un retranchement précédé d'un fossé. Nous devons donc réserver notre opinion sur l'origine de ces retranchements, que les Bretons peuvent très bien avoir élevés après le départ des Romains, comme l'auteur l'admet pour le retranchement situé sur le bord méridional du fossé.

Nous avons vu également que le mur d'Hadrien constituait un obstacle très sérieux : renforcé immédiatement par les *castella* et les tours il était certainement organisé pour une défense *directe*. Comment admettre dès lors, comme le veut M. de Cohausen, que, à l'inverse de ce qui se passait ici, le rempart limite de la frontière germano-romaine n'avait d'autre but que de marquer cette

frontière et non de former un obstacle matériel destiné à être défendu au besoin par les armes?

CASTRA ET *CASTELLA* PERMANENTS, D'APRÈS LES FOUILLES.

Les camps permanents fortifiés élevés le long des remparts limites avaient tous, comme nous l'avons vu, des dimensions assez restreintes : ils doivent être pour cette raison désignés sous le nom de *castella*. Il n'en était pas de même de ceux de la rive gauche du Rhin inférieur : élevés pour recevoir plusieurs légions [1], ils méritaient à juste titre la dénomination de *castra* que leur donne Tacite. Ces derniers n'ont pas été fouillés, que nous sachions, mais nous pouvons, aux dimensions près de l'enceinte, leur attribuer tout ce que les découvertes faites dans les *castella* nous ont appris sur leur mode de construction. Ne savons-nous pas en effet que les *castella* n'étaient que des diminutifs des *castra*.

De même il n'y a aucune raison d'admettre que les *castra præsidiaria*, c'est-à-dire les camps permanents fortifiés élevés sur le territoire ennemi, fussent construits autrement que les *castra* et les *castella assidua* du rempart limite. Les descriptions qui vont suivre leur seront donc également applicables.

C'est encore à l'ouvrage de M. de Cohausen que nous empruntons nos renseignements.

Assiette. — Nous avons vu que les Romains avaient pour principe d'asseoir les camps passagers sur un terrain légèrement en pente du côté de l'ennemi. Cette prescription a été suivie dans l'établissement des *castella* de la frontière, à un petit nombre d'exceptions près où se rencontre la disposition contraire, sans qu'on puisse en voir la raison.

Aucun des *castella* ne s'appuyait aux rochers ou aux escarpements de la montagne, non plus d'ailleurs qu'aux marais ni aux cours d'eau. Il est même à remarquer que certaines positions dominantes voisines ont été négligées malgré les avantages qu'elles présentent au point de vue de la défense et de la surveillance [2]. Les *castella* étaient donc accessibles sur toutes leurs faces.

(1) Castra Vetera avait été construit pour deux légions.

(2) M. de Cohausen ajoute à ce propos : « Ceux qui voient l'œuvre des Ro-

Cette disposition était conforme, comme nous l'avons déjà fait remarquer, à l'un des principes essentiels de la fortification romaine qui cherchait surtout à se réserver les avantages d'une défense active.

Contrairement aux préceptes de Végèce, on rencontre plusieurs *castella* dominés à de faibles distances par des sommets.

Tous les *castella* étaient établis à proximité de l'eau potable qui leur était fournie soit directement par les sources, soit par les conduites d'eau, soit enfin par des puits.

Tracé de l'enceinte. — Nous avons vu que Végèce admettait l'emploi des enceintes triangulaires ou demi-circulaires lorsque la forme du terrain le demandait. M. de Cohausen déclare que les Romains n'ont jamais adopté l'une ou l'autre de ces dispositions. Il n'en a trouvé aucun exemple ni en France, ni en Angleterre, ni en Allemagne. Les *castella* du rempart limite, en particulier, sauf un, qui encore était un trapèze, sont tous des rectangles.

Ces rectangles étaient arrondis aux angles [1].

Des tours renforçaient la muraille; elles étaient placées le long de l'enceinte à des distances variables, mais assez rapprochées, aux arrondissements des angles et de chaque côté des portes. Ces tours étaient carrées et de dimensions très restreintes. Ainsi, dans le *castellum* de Wiesbaden, celles situées de chaque côté des portes avaient 1m,88 et 1m,57 de côté; celles des angles, plus larges, avaient 5 mètres de côté en moyenne parallèlement à l'enceinte, et 2m,50 environ perpendiculairement; enfin celles placées entre les portes et les angles présentaient 2m,50 de longueur sur une largeur égale.

Il est à remarquer que ces tours faisaient généralement saillie à l'intérieur (fig. 19) et non à l'extérieur de l'enceinte, ainsi que le recommandaient Vitruve et Végèce pour les *oppida*. M. de Cohausen en conclut que les Romains attachaient peu d'importance au flanquement, du moins dans la défense des *castella*. Même lorsque, ce qui se présente rarement, les tours faisaient saillie au dehors, elles n'auraient pas eu pour but de flanquer le mur. Dans l'un et l'autre cas elles auraient été destinées à donner une position domi-

mains, dans une enceinte située sur le sommet d'une montagne, ne connaissent pas les *castella* ». Nous avons dit plus haut, moins durement, la même chose.

(1) Dans l'un des *castella* le rayon de courbure de l'arrondissement a été trouvé de 15 mètres.



nante aux machines de jet pour lesquelles il eût fallu sans cela élever des terrassements dont les talus forcément très développés auraient occupé trop de place.

Les portes, comme dans les camps passagers, étaient au nombre de quatre placées vers le milieu de chaque face de l'enceinte. Dans le *castellum* de Saalburg la porte décumane présentait deux ouvertures de $3^m,50$ de largeur séparées par un pilier central de 1 mètre de largeur; la porte prétorienne était formée d'une seule baie de $3^m,22$ de large. Dans le *castellum* de Holzhausen la porte décumane avait également deux ouvertures de $3^m,50$ et le pilier central mesurait $1^m,32$ de largeur.

Nulle part, excepté devant le *castellum* de Wiesbaden, on n'a retrouvé la trace d'un petit ouvrage défensif, d'un *titulus* comme l'appelle Hygin, destiné à couvrir les portes à l'extérieur. Le fossé était au contraire interrompu devant les entrées et la communication entre la campagne et l'ouvrage se faisait de plain-pied.

Mode de construction de l'enceinte. — L'enceinte était formée par un mur en maçonnerie contre lequel s'appuyait à l'intérieur un *vallum* en terre; un ou plusieurs fossés l'accompagnaient à l'extérieur.

Nulle part les murs ne se sont montrés dans leur hauteur primitive, ni munis de leurs créneaux. Mais en tenant compte du volume des débris et des dimensions des parties maçonnées qui subsistent à l'intérieur on peut les reconstituer[1] (fig. 20 *a* et 20 *b*). On trouve ainsi que leur hauteur depuis la berme jusqu'à la banquette formée par le *vallum* devait être comprise entre $2^m,30$ et $2^m,70$. Au-dessus s'élevait le parapet proprement dit de $0^m,83$ de hauteur vis-à-vis de l'ouverture des créneaux et de $1^m,60$ dans l'intervalle. La hauteur du mur était donc de $3^m,13$ à $3^m,50$ depuis la berme jusqu'à l'orifice des créneaux et de $3^m,90$ à $4^m,30$ depuis la berme jusqu'au sommet.

Son épaisseur dans la partie contiguë au *vallum* variait entre $1^m,65$ et 2 mètres, et se réduisait notablement dans la partie qui formait le parapet : dans le *castellum* de Wiesbaden elle a été trouvée de $0^m,58$ à $0^m,62$.

(1) Cette reconstitution est basée sur des observations très ingénieuses; elle doit être acceptée comme une donnée très voisine de la vérité.

Les fondations du mur étaient entaillées dans le terrain naturel à une profondeur de quelques décimètres. Les assises de la base étaient formées par une maçonnerie en pierres sèches sur laquelle reposaient un ou quelques lits de pierres plates bien dressées que surmontait la maçonnerie avec mortier. Cette disposition caractéristique a été retrouvée dans toutes les enceintes de la frontière germano-romaine.

La largeur des créneaux variait notablement ; d'après les pierres de recouvrement qu'on a retrouvées, elle aurait été dans certains cas de $0^m,61$, de $1^m,15$ dans un autre.

Le *vallum* en terre, placé contre la paroi intérieure du mur, formait tout autour une banquette dont on peut estimer la largeur à 3 mètres et sur laquelle on devait monter facilement par un talus incliné à un demi. Nous avons vu que sa hauteur au-dessus du sol environnant devait varier entre $2^m,30$ et $2^m,70$ [1].

Les fossés. — Les fouilles pratiquées en avant de l'enceinte des *castella* ont permis d'y constater la présence constante de un ou de plusieurs fossés triangulaires parallèles séparés entre eux par une digue de terre à profil également triangulaire et du pied de la muraille par une berme dont la largeur varie de $0^m,50$ à $1^m,88$ suivant les ouvrages.

Nous avons vu que dans les camps passagers les Romains n'employaient qu'un fossé. La présence dans quelques *castella* permanents de deux et même de trois fossés parallèles est donc un fait nouveau et intéressant. Cette disposition avait sans doute pour but de reculer le bord de la contrescarpe sans augmenter le volume du déblai, comme l'aurait exigé l'emploi d'un seul fossé de même profondeur : on sait en effet que le volume du déblai était limité par la condition de ne pas dépasser celui des terres employées à la construction du *vallum*. Le recul de la contrescarpe avait d'ailleurs pour but de tenir l'ennemi plus longtemps arrêté

(1) M. de Cohausen conclut les dimensions du *vallum* de la distance trouvée, entre la rue du rempart et le mur d'enceinte. Son évaluation nous paraît très acceptable en ce qui concerne la hauteur de la banquette : mais il nous semble difficile d'admettre qu'un talus à un demi existait tout le long de l'enceinte. Le calcul des déblais et des remblais, en partant des dimensions retrouvées du fossé, s'y oppose en ce qui concerne le *castellum* de Wiesbaden. Il faudrait en conclure que le talus de banquettte était tenu raide et qu'on ne montait sur le *vallum* qu'à l'aide de rampes disposées de distance en distance.

à bonne portée du trait. En outre l'obstacle formé par trois fossés successifs devait rompre plus efficacement la marche des colonnes d'assaut que ne l'aurait fait un fossé unique.

Les dimensions des fossés variaient avec les enceintes; voici quelques exemples:

Le *castellum* de Capersburg n'avait qu'un fossé de 4 mètres de largeur au sommet, sur $0^m,90$ de profondeur, séparé du mur par une berme de 1 mètre.

Le *castellum* de Gross-Krotzemburg en avait deux, semblables et triangulaires séparés par une digue de $2^m,75$ de largeur. Larges au sommet de $7^m,60$, ils avaient $2^m,25$ de profondeur. Une berme de 1 mètre les séparait de l'enceinte.

Le *castellum* de Wiesbaden était précédé de trois fossés triangulaires de $2^m,50$ d'ouverture sur $1^m,57$ de profondeur. Les digues qui les séparaient étaient également à section triangulaire. La berme avait $1^m,88$.

On voit que la profondeur des fossés était toujours assez faible: toutes celles qu'on a pu mesurer sont comprises entre $0^m,90$ et $2^m,25$[1]. La largeur des fossés varie dans des limites assez étendues; mais, que les abords de l'enceinte fussent défendus par un, deux ou trois fossés, la largeur totale de l'obstacle ainsi constitué ne dépassait guère 18 mètres. M. de Cohausen fait remarquer que si on lui avait donné davantage, le bord du fossé extérieur se serait trouvé en dehors de la portée efficace du *pilum*.

Enfin le même auteur fait observer à plusieurs reprises qu'il n'a jamais rencontré la preuve que les Romains aient eu recours aux fossés pleins d'eau pour augmenter la force de l'obstacle, malgré la facilité que leur aurait fournie la position de certains *castella* et, suivant lui, il est permis d'affirmer que les Romains n'ont jamais employé l'eau pour renforcer leurs ouvrages de fortification.

Dispositions accessoires. — La disposition intérieure des *castra* et des *castella* permanents avait la plus grande ressemblance avec celle des camps passagers, telle que nous la font connaître Polybe et Hygin : l'ordre et la régularité présidaient à leur établissement.

(1) Elle ne dépasse pas, par conséquent, celle des fossés les plus profonds des camps passagers.

Une voie continue régnait le long du *vallum*; elle correspondait à la *rue du rempart* de la fortification moderne. D'autres voies parallèles et perpendiculaires aux côtés de l'enceinte divisaient l'espace intérieur.

L'une de ces voies, parallèle au côté tourné vers l'ennemi, partageait le camp en deux parties principales, l'une destinée à l'installation des troupes, l'autre réservée au prétoire, à la questure et à quelques autres bâtiments, tels que magasins, bains, etc.

Dans les camps passagers la partie occupée par les troupes était la plus voisine du point d'attaque. On a pu constater qu'il n'en était pas toujours ainsi dans les *castella* permanents où l'on paraît leur avoir affecté la région la plus basse, celle où s'écoulaient les eaux grasses, suivant la remarque de M. de Cohausen. Comme on n'y a trouvé aucune trace de maçonnerie, on doit en conclure que les hommes étaient installés sous des baraques. Dans l'autre partie au contraire ces traces étaient nombreuses; c'est ainsi que dans le *castellum* de Wiesbaden on a retrouvé les substructions d'un portique, d'un atrium, du prétoire, de deux établissements de bains [1].

A propos du prétoire, qui occupait toujours le centre des *castella*, M. de Cohausen a soin de faire remarquer que jamais cet édifice ne s'est rencontré soit placé sur une surélévation du sol, soit entouré d'un mur ou d'un fossé. Rien ne permet donc de supposer, comme le veulent quelques archéologues, que le prétoire était le *réduit* de la position. On ne peut pas y voir l'origine des donjons qui caractérisent la fortification d'une époque plus récente.

Quelques constructions intéressantes à signaler ont été découvertes en dehors et à proximité du *castellum* de Saalburg.

En premier lieu une villa avec hypocauste, destinée sans doute à loger quelque personnage important. Puis à droite et à gauche de la voie romaine, près de la porte décumane, des rangées de caves de 5 mètres environ en tous sens qui devaient avoir été recouvertes par des poutres. On y accédait par des rampes et non par des escaliers, ce qui permet de supposer que les maisons dont elles faisaient partie avaient une longueur double. Ces maisons devaient être habitées par des mercantiles, — nous savons en effet, qu'ils s'établissaient ordinairement en dehors du camp et

(1) Sur différents points on a également retrouvé des latrines.

près de la porte décumane. — Elles étaient recouvertes en paille, car on ne trouve aucun débris de tuiles sur leur emplacement.

Enfin du même côté et à une certaine distance on a retrouvé un cimetière de la même époque.

La garnison. — Les *castella* de la limite rhénane différaient tous par leurs dimensions. D'après le développement de leurs crêtes qui variait de 72 à 920 mètres suivant une progression assez continue, on peut calculer que leur garnison variait de 1 à 11 manipules, soit 3 cohortes 2/3 dans ce dernier cas.

On n'a retrouvé jusqu'à ce jour que trente-six de ces *castella* ; mais M. de Cohausen considère comme certaine l'existence de vingt-six autres ; d'où il calcule, en tenant compte des garnisons des *castella* inconnus et des tours, que le total des troupes préposées à la défense de la frontière le long du Rhin supérieur était de 40,000 hommes ; et, comme l'effectif des quatre légions qui, à l'époque de Trajan, occupaient la Germanie supérieure, était bien inférieur à ce chiffre, il en conclut que les Romains avaient recours aux cohortes auxiliaires et aux cohortes volontaires, qui d'après les inscriptions recueillies étaient en nombre considérable.

A l'appui de cette conclusion nous rappellerons le conseil donné à Auguste par Agrippa d'entretenir perpétuellement sur la frontière des soldats pris parmi les citoyens, parmi les peuples soumis et parmi les peuples alliés [1]. C'est en vertu de ce principe que les Ubiens avaient été placés sur le bord même du Rhin, pour être les *gardiens* du territoire [2].

Les camps retranchés permanents étaient tous, ainsi que nous l'avons vu, construits sur la frontière et quelquefois même au

(1) Don Cassius, LII, 27. Agrippa ajoutait : « Il faut qu'ils soient continuellement sous les armes.... Qu'ils aient des quartiers d'hiver établis dans les positions les plus favorables. »

(2) Tacite, *Mœurs des Germains*, 28.

C'est ainsi qu'à une certaine époque, les Burgondes auraient été préposés par Drusus et Tibère à la défense des *castra* de la frontière. Et c'est même de là que leur serait venu leur nom, parce qu'ils appelaient *burgum* les petits *castella* dans lesquels ils étaient répartis (Paul Orose). — Nous rappelons à ce sujet la définition de Végèce : *Castellum parvum quod burgum vocant* : — Le mot est resté dans la langue germanique et forme la terminaison de beaucoup de noms de villes, qui étaient sans doute fortifiées, exemple : Strasbourg. Il est intéressant de rapprocher de *burgum* le mot *bordj*, qui, en arabe, désigne aussi un ouvrage fortifié.

delà. Nous ne devons donc pas nous attendre à en trouver des traces dans l'intérieur de la France. Comme d'autre part ceux de la frontière transrhénane étaient presque tous situés sur la rive droite du Rhin supérieur, ce n'est plus que sur le littoral que nous pouvons rencontrer quelques vestiges de ce genre de fortification. Cependant les recherches faites jusqu'à ce jour sont demeurées infructueuses ; même les ruines de *Castra Constantia*, dont l'emplacement à l'embouchure de la Seine est certain [1], n'ont jamais été retrouvées, du moins à notre connaissance.

LES TOURS DU REMPART LIMITE, D'APRÈS LES FOUILLES.

On sait que les Romains faisaient usage de signaux de feu : les tours nombreuses répandues le long du rempart limite avaient surtout pour but leur établissement. Cependant toutes n'étaient pas placées d'une façon favorable pour cela : d'où l'on doit conclure qu'elles avaient encore une autre destination. En effet. beaucoup se retrouvent aux endroits où les chemins traversaient le rempart : là elles servaient de logement aux gardiens chargés de tenir fermées les barrières, pour ne les ouvrir qu'aux voyageurs munis d'une autorisation [2]. On sait, en effet, que les barbares ne pouvaient sans cela franchir la frontière.

Les tours de guet de la frontière transrhénane étaient semblables par leurs dimensions à celles de la frontière rhétique. Construites en maçonnerie, du moins dans la partie inférieure, elles avaient la forme d'un carré de 4 mètres de côté en général. L'épaisseur des murs mesurait de $0^m,70$ à $0^m,80$. On rencontre quelquefois auprès de petits tertres en terre, dans lesquels M. de Cohausen voit l'emplacement des bûchers qui devaient servir à remplacer les signaux que l'on faisait, sur d'autres points, avec des torches, lorsque les distances étaient trop grandes pour ces dernières.

On peut voir sur la colonne Trajane la représentation de ces tours

(1) Qui (Matrona et Sequana) fluentes per Lugdunensem post circumclausum ambitu insulari Parisiorum castellum, Lutetiam nomine, consociatim meantes protinus prope Castra Constantia funduntur in mare ». Amm. Marc., XV, 11.

(2) Nous avons reproduit ici les appréciations de M. de Cohausen, sur le rôle des tours isolées en lui en laissant naturellement toute la responsabilité.

et de ces bûchers. Une torche allumée, sortant d'une ouverture de l'étage supérieur des tours, prouve bien que l'un des usages de ces dernières était de servir à la transmission des signaux. La destination des bûchers ne ressort pas aussi clairement. Ne pourrait-on pas aussi bien admettre qu'ils représentent des approvisionnements de pieux destinés à réparer les brèches de la frontière? Les meules de foin ou de paille qui figurent également sur la colonne Trajane correspondraient plutôt, suivant nous, à des amas de matières sèches préparés pour les signaux de feu.

Nous ferons remarquer, en terminant, que les tours isolées jouaient un rôle spécial et bien délimité dans la fortification romaine : elles étaient réservées à la défense des frontières où elles empruntaient leur force de résistance à la présence des *castra* et des *castella* établis en arrière. On ne saurait donc voir dans les *mottes* qui se rencontrent en si grand nombre *à l'intérieur* de notre territoire les restes d'ouvrages de cette nature : c'est, comme nous le montrerons, à une époque plus récente qu'il convient de placer leur construction.

Nous sommes arrivé au terme de notre étude sur la fortification romaine et par conséquent gallo-romaine. Pour en finir avec les enceintes qui ont pu être élevées en Gaule pendant cette époque, il nous suffira de faire remarquer que ni les Huns, ni les Goths, ni les Francs, ni aucune des nations enfin qui envahirent notre territoire ne fortifiaient leurs camps. Pressés trop vivement, ils ont pu, pendant la lutte, élever des obstacles à l'aide de troncs d'arbres[1], ou encore se faire un rempart de leurs chariots rangés circulairement[2], — tel était le fameux camp d'Attila[3], — mais jamais, que nous sachions, ils ne campèrent à l'abri d'un retranchement. On ne peut donc leur attribuer aucune de nos vieilles enceintes en terre.

Nous avons montré, d'autre part, qu'on ne saurait que très exceptionnellement voir dans ces enceintes ces restes d'ouvrages élevés par les Romains ou les Gallo-Romains.

Il n'en n'est pas de même des enceintes préhistoriques et des

(1) Amm. Marc., XVI, 11; Grég. de Tours, II, 9.
(2) Amm. Marcellin, XXXI, 12.
(3) Jornandès, *Hist. des Goths*, XXXVI.

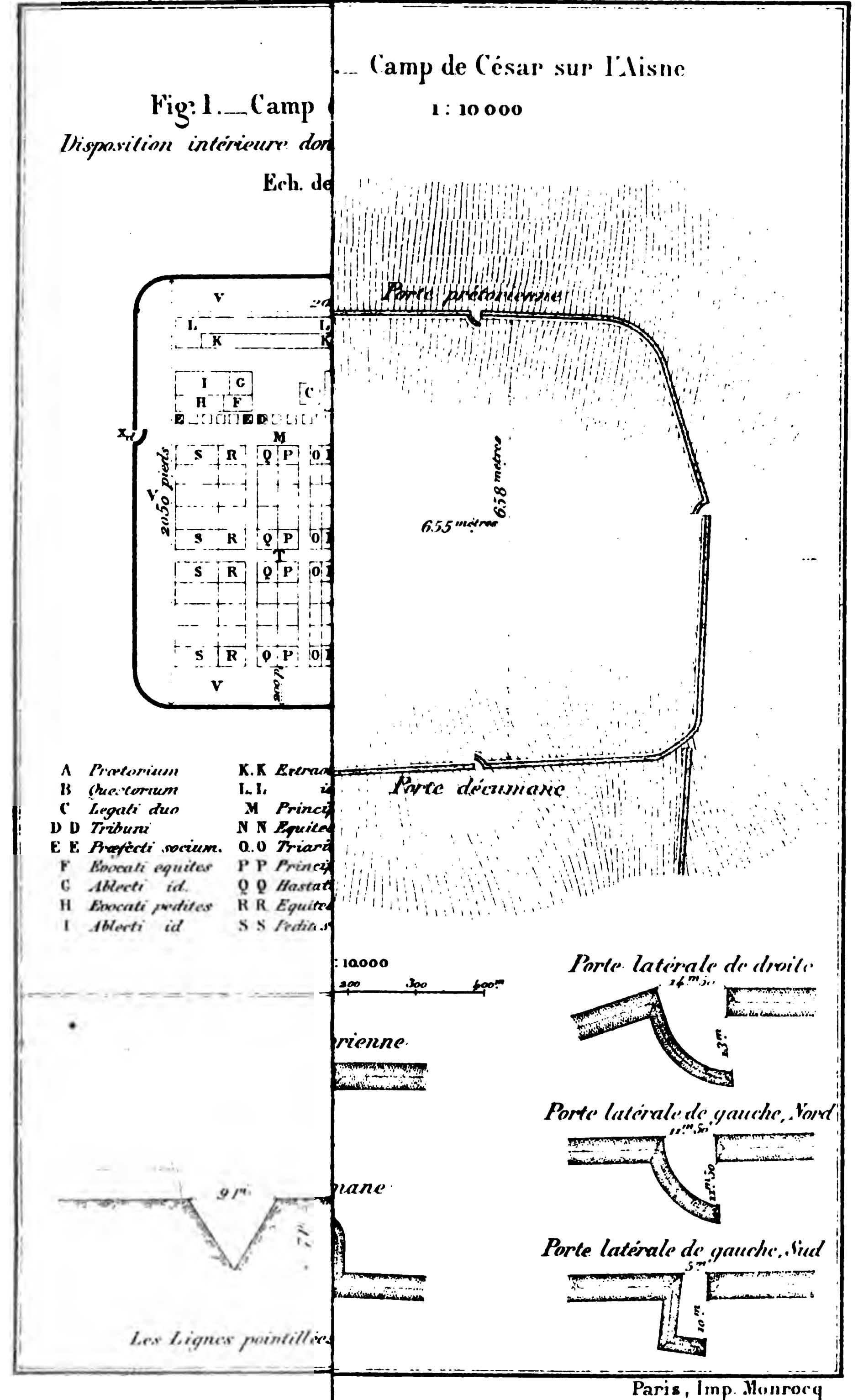
oppidums gaulois que nous avons décrits dans une précédente étude : les unes et les autres ont laissé de nombreux représentants sur notre sol.

Mais bien plus nombreuses sont les enceintes d'un genre tout différent que nous n'avons pas eu l'occasion de rencontrer jusqu'ici. Construites en terre et reconnaissables à leur petitesse relative, à leur assiette naturellement forte, à l'irrégularité de leur tracé toujours adapté au terrain, et à leurs retranchements multiples, elles sont caractérisées surtout par la présence de une ou de plusieurs mottes élevées en général sur le point culminant de la position. Ces enceintes, comme nous espérons le démontrer, sont d'importation étrangère : elles datent de l'arrivée des Normands en France. C'est sur leur modèle qu'ont été construits plus tard, vers le XII[e] siècle principalement, les châteaux forts en maçonnerie avec enceintes multiples et donjon.

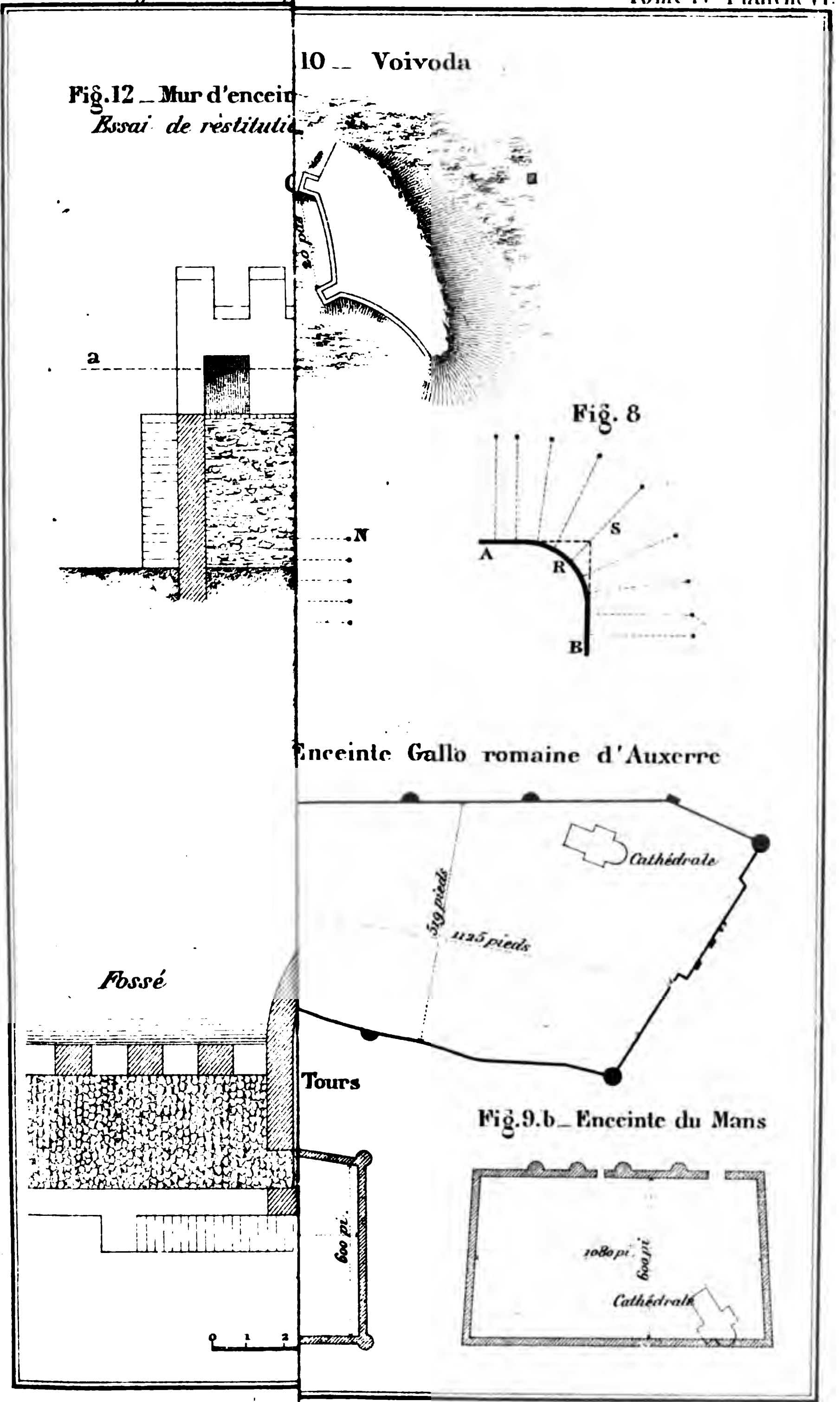
Cependant dans l'intervalle de plusieurs siècles qui sépare l'arrivée des Normands de la période gallo-romaine la fortification continue à jouer un rôle important. Les villes trop à l'étroit dans leur enceinte construisent autour de leurs faubourgs des murailles nouvelles dont les caractères ne diffèrent pas sensiblement des anciennes. En dehors de la fortification des villes, des enceintes exclusivement militaires sont élevées par le roi et par les grands vassaux : consistant généralement en un retranchement unique en terre que surmontent une palissade et quelques tours en bois, elles paraissent avoir eu une importance relativement peu considérable.

Telles sont, avec celles qui nous viennent des Normands, les enceintes qui nous restent à décrire. Ce sera l'objet d'une troisième étude. En attendant qu'elle paraisse, il nous a paru utile d'en donner les conclusions, quelque succinctes et générales qu'elles soient, afin de guider dans leurs recherches les archéologues qui s'intéressent à la fortification antique.

ANGERS. — IMP. A. BURDIN ET C[ie], RUE GARNIER, 4



... Camp de César sur l'Aisne
1 : 10 000
Fig. 1. — Camp
Disposition intérieure don
Ech. de
Porte prétorienne
Porte décumane
6.58 mètres
6.55 mètres
2050 pieds
A Prætorium
B Quæstorium
C Legati duo
D D Tribuni
E E Præfecti socium.
F Evocati equites
G Ablecti id.
H Evocati pedites
I Ablecti id
K.K Extra
L.L
M Princi
N N Equite
O.O Triari
P P Princi
Q Q Hastat
R R Equite
S S Pedit
Porte latérale de droite
Porte latérale de gauche, Nord
Porte latérale de gauche, Sud
Les Lignes pointillées



Paris, Imp. Monrocq

COLOGNE
Bonn
Drachenfels
Linz
Rheinbrohl
Andernach
Neuwied
Coblen
Moselle

Châteaux le long du Vallum Pii

a West Kilpatrick
b Duntocher
c Castle Hill
d New Kilpatrick
e Bemulie
f Cadder
g Kirkintilloch
h Auchindavy
i Bar Hill
k Croy Hill
l Westerwood
m Castle Cary
n Rough Castle
o Bantasken
p Mumrills
q Inveravon
r Carridden
s
t

Berwick
MER DU NORD
Chew Green
Bremenium
Habitancium
Wallsend
New Castle
Benwell
Rudchester
Halton
Chesters
St. Oswalds
Chesters
Carvoran
Great Chesters
Housesteads
Carraw burgh
Pons Aelii
Condercum
Vindobala
Hunnum
Cilurnum
Procolitia
Borcovicium
Aesica
Magnae
Hadriani

LE REMPA
DES RO
du Danube

Plainfeld
Regensburg
Kipfenberg
Kelheim
Eichstadt
Pfünz
Strausacker
Hienheim
Irnsing
Kösching
Eining
Ingolstadt
Pföring
Stras

llum de Wiesbaden

2° à l'échelle de 1:10000

Fig. 17_

P. prce. dest.

Fig. 20. a _ Pr

Fig. 18 _ Profils divers du Pfalgraben

a

b

c

d

e

f

g

h

i

Echelle de 1:400

Paris, Imp. Monrocq

llum de Wiesbaden

2° à l'échelle de 1 : 10 000

Fig. 17 _

P. prine. dext

Fig. 20. a _ Pr

Fig. 18 _ Profils divers du Pfalgraben

a

b

c

d

e

f

g

h

i

Echelle de 1 : 400

Paris, Imp. Monrocq

Paris, Imp. Monrocq

